## Heidelberger Akademie der Wissenschaften Jahrbuch 2014

# Heidelberger Akademie der Wissenschaften Jahrbuch 2014



HEIDELBERG 2015

ISBN 978-3-8253-6498-4 ISSN 0341-2865

© 2015. Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Karlstraße 4, D-69117 Heidelberg

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Akademie unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Imprimé en Allemagne. Printed in Germany Universitätsverlag Winter GmbH Heidelberg

Layout und Satz: Strassner ComputerSatz, Heidelberg

Druck: Memminger MedienCentrum AG, 87700 Memmingen

#### Geleitwort

Das Jahrbuch unserer Akademie macht das akademische Jahr 2014 nochmals gegenwärtig. Wir haben die Akademie wieder als Gemeinschaft von Forschern erlebt, die Natur- und Geisteswissenschaften in stetigem Dialog verbinden, in Ausgrabungen, Textanalysen und historischen Vergleichen Vergangenes für die Gegenwart verständlich machen, naturwissenschaftliche Erfahrung und Neugierde in gemeinsamen Fragestellungen, methodischen Vergewisserungen und in Würdigung ihrer Ergebnisse beurteilen.

Wenn unsere Historiker sich fernen Welten in fremder Sprache widmen, gewinnen sie in der Distanz zu ihrem Gegenstand Sachlichkeit, Unbefangenheit und Forscherdrang, vergleichen eine frühere Welt und frühere Lebensformen mit der Gegenwart in abstrahierenden Parallelen, bewahren in dieser Abstraktion die geistige Weite des Beobachtens und Deutens. Wenn dann eine besondere Aufmerksamkeit der Herkunft und Entwicklung des Menschen und seiner Kultur gilt, alte Sprachen, Inschriften, Lebensformen neu entschlüsselt werden, Religion, Klassikerliteratur, Musik und das Lebenswerk bedeutender Philosophen für die Gegenwart zugänglich gemacht werden, gewinnt unser Verständnis von unserer Kultur des Sprechens, des Denkens, des Glaubens, des Zusammenlebens, des Rechts, der biologischen und technischen Entwicklung ein neues Fundament. Nur wer seine Herkunft kennt, kann seine Zukunft bewusst planen und kritisch gestalten.

Unsere besonderen Veranstaltungen widmeten sich im Jahre 2014 vermehrt naturwissenschaftlichen Themen. Auf der Jahresfeier hat Jürgen Debus bei seiner Festrede das Thema "Strahlenheilkunde: eine multidisziplinäre Herausforderung" behandelt. Unsere auswärtige Sitzung an der Universität Freiburg hat sich mit der Technisierung unserer Welt durch Computer und Roboter befasst, dabei die Chancen dieses technischen Fortschritts bewusst gemacht (Wolfram Burgard), die Folgen der Technikprojekte für die Freiheit philosophisch reflektiert (Otfried Höffe). Der Akademiesalon führte uns in Wort und Musik, Instrumenten und Instrumentalisten, auch in physikalischen Versuchsanordnungen zum Staunen und zu einer geistigen Begegnung mit Benjamin Franklin: "Vom Blitzableiter zur Glasharmonika – Benjamin Franklin als Erfinder". Der jährliche Akademietag aller deutschen Akademien – dieses Jahr in München – hat die Frage "Wasser – Lebensgrundlage und Konflikte" in Vorträgen, Ausstellungen und wissenschaftlichen Diskussionen zu beantworten versucht. Wenn das Jahrbuch den Akademievortrag von Arnold Esch über die kleinen Lebensfragen – Ängste, Betroffenheiten und Hoffnungen - der Menschen in besonderen Dokumenten großer Geschichte publiziert, die Verleihung des Karl-Jaspers-Preises an Prof. Dr. Hans Maier nachklingen lässt, in einem Gesamtmosaik unsere wissenschaftlichen Vorträge und Mitarbeitervorträge abbildet, so wird eine Akademie ersichtlich, die suchend, tastend, zweifelnd die

#### Geleitwort

Welt erfahren und deuten will, dabei klare, empirisch belegte und sprachlich begriffene Ergebnisse vorlegt, jedoch bei allem Wissensfortschritt immer wieder auf den von Sokrates, Thomas von Aquin und unserem Cusanus-Projekt geläufigen Befund stößt, dass der Mensch, je mehr er weiß, weiß, dass er kaum etwas weiß.

Das Bemühen, die Welt zu messen und zu verstehen, wissenschaftlich zu erfahren und zu ergründen, haben wir zum Kernthema unseres WIN-Kollegs gemacht. 14 Gruppen junger Wissenschaftler aus allen Universitäten des Landes haben sich zusammengefunden, um während ihrer Arbeit als Habilitand oder Forschungsstellenleiter in regelmäßigen Gesprächsrunden und später auch Publikationen die eigene Forschung im Vergleich mit Anliegen und Zwischenergebnissen anderer Forschungen zu prüfen, anregen zu lassen und sich auch wechselseitig zu ergänzen. Die ersten Erfahrungen dieses jungen Projekts zeigen, dass dieser Dialog unter jungen und erfahrenen Wissenschaftlern den Blick jedes Beteiligten erweitert und schärft.

Im Jahre 2014 sind sieben Kollegen verstorben, deren wir in Nachrufen gedenken. Wir haben sechs neue Mitglieder gewonnen, die sich in ihren Antrittsreden vorstellen. So spiegelt das Jahrbuch zwölf Monate unserer Akademie – von wissenschaftlichen Idealen geprägt, von den Hoffnungen und Erfahrungen täglicher Arbeit getragen, von Menschen für Menschen gestaltet. Ich wünsche Ihnen Freude beim Lesen.

Heidelberg, im April 2015

Paul Kirchhof

Geleitwort	5
A. Das akademische Jahr 2014	
I. Jahresfeier am 24. Mai 2014	
Begrüßung durch den Präsidenten Paul Kirchhof	13
Grußwort des Präsidenten der Österreichischen Akademie der Wissenschaften Anton Zeilinger	16
Rechenschaftsbericht des Präsidenten	19
Verleihung der Preise	26
Festrede von Jürgen Debus:	
"Strahlenheilkunde: eine multidisziplinäre Herausforderung"	27
II. Wissenschaftliche Vorträge (chronologisch)	
Volker Leppin: "Reformation aus dem Geist der Mystik: Luthers reformatorisches Werden"	41
Thomas Boehm: "Die evolutionären Wurzeln der Immunität"	42
Thomas Hauschild: "Geister und Gespenster: Historische Kontextualisierung und neurobiologischer Universalismus"	45
Mischa Meier: "Transformationen der oströmischen Monarchie zwischen Spätantike und Frühmittelalter (5. – 7. Jahrhundert)"	49
Peter Hofmann: "Molekulare Katalysatoren: effiziente Werkzeuge moderner Synthesechemie"	51
Jochen Schmidt: "Nietzsches `Wille zu Macht` – Eine Entzauberung"	53
Steffen Patzold: "Wie Karl der Große regierte: Zu den sogenannten Kapitularien der Karolingerzeit"	58
Lutz Gade: "Das Phänomen der Händigkeit (Chiralität): Seine Bedeutung für die Strukturbildung und Wechselwirkung auf molekularer Ebene – eine Herausforderung für die molekulare Katalyse"	61
Andreas Kemmerling: "Menschliches Glauben und unser Begriff von ihm".	63
Werner Hofmann: "Die Galaxie in einem neuen Licht: Astronomie mit	
Gammastrahlen"	66

Auswärtige Sitzung an der Universität Freiburg	
Grußwort des Rektors Hans-Jochen Schiewer	69
• Wolfram Burgard: "Technik/Technisierung und die Folgen"	71
• Otfried Höffe: "Technik – ein Projekt der Freiheit?"	74
III. Veranstaltungen (chronologisch)	
Verleihung des Karl-Jaspers-Preises an Hans Maier	77
Tagung "Die Weltchronik des Johannes Malalas"	79
Tagung "Die Wittelsbacher und ihre Hofmusik"	82
Tagung "Ordnungen für die Kirche – Wirkungen auf die Welt"	84
Tagung "Das Tier in der Rechtsgeschichte"	86
Mitarbeitervortragsreihe "Wir forschen. Für Sie"	89
• Rita Heuser: "Sag' mir, wie du heißt Entstehung und Deutung von	
Familiennamen"	89
• Kirstin Casemir: "Linsengericht, Bierbergen und Elend. Deutsche Ortsnamen und ihre Entstehung"	94
• Sabine Arend: "Von Böswichten und herrlichen Musicanten.	24
Schulzeugnisse im 17. Jahrhundert"	97
Akademiesalon "Vom Blitzableiter zur Glasharmonika – Benjamin Franklin	
als Erfinder"	100
Tagung "Hundert Jahre Assur-Forschungen"	104
Tagung "Digitale Gesellschaft – Chancen und Risiken"	106
Heidelberger Akademievorlesung	
Arnold Esch: "Große Geschichte und kleines Leben.	
Wie Menschen in historischen Quellen zu Wort kommen"	108
Netzwerktreffen im Eliteprogramm für PostdoktorandInnen der	
Baden-Württemberg Stiftung	121
Akademientag "Wasser – Lebensgrundlage und Konfliktstoff"	123
Tagung "Karl Jaspers – Texte und Kontexte"	126

## B. Die Forschungsvorhaben

I. Forschungsvorhaben und Arbeitsstellenleiter (Übersicht)	129
II. Tätigkeitsberichte	
Gesamtakademie (chronologisch)	
<ol> <li>Goethe-Wörterbuch (Tübingen)</li> <li>The Role of Culture in Early Expansions of Humans</li> </ol>	131
(Frankfurt/Tübingen)  3. Historische und rezente Hochwasserkonflikte an Rhein, Elbe und Donau im Spannungsfeld von Naturwissenschaft, Technik und Sozialökologie (Stuttgart)	133 141
Philosophisch-historische Klasse (chronologisch)	
4. Deutsche Inschriften des Mittelalters	145
5. Wörterbuch der altgaskognischen Urkundensprache (DAG)	149
6. Deutsches Rechtswörterbuch	151
7. Martin Bucers Deutsche Schriften	156
8. Melanchthon-Briefwechsel	158
9. Altfranzösisches etymologisches Wörterbuch (DEAF)	162
10. Epigraphische Datenbank römischer Inschriften	167
11. Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts	172
12. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur	175
13. Buddhistische Steininschriften in Nordchina	181
14. Geschichte der südwestdeutschen Hofmusik im 18. Jahrhundert	187
15. Nietzsche-Kommentar (Freiburg)	193
16. Klöster im Hochmittelalter: Innovationslabore europäischer	
Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle (Heidelberg/Dresden)	196
17. Der Tempel als Kanon der religiösen Literatur Ägyptens (Tübingen)	200
18. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie	
(Freiburg)	207
19. Kommentierung und Gesamtedition der Werke von Karl Jaspers sowie Edition der Briefe und des Nachlasses in Auswahl	210
20. Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes	
Malalas	216
21. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen	
Nepal	219
III. Langzeitarchivierung	
Osiander-Edition. Historisch-kritische Gesamtausgabe	226

## C. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

I.	Die	Prei	sträger

1. Akademiepreis  Mathieu Le Tacon: "Lichtstreuexperimente. Korrelationseffekte in	
komplexen Materialien"	229
2. Karl-Freudenberg-Preis	
Michael Floβdorf: "Stochastic T cell fate decisions"	230
3. Walter-Witzenmann-Preis  Tobias Dangel: "Hegel und die Geistmetaphysik des Aristoteles"	231
4. Umweltpreis der Sigrid- und Viktor-Dulger-Stiftung	
Patrick Jochem: "A CO <sub>2</sub> Emission Trading Scheme for German Road	
Transport"	232
II. Das WIN-Kolleg	
Aufgaben und Ziele	234
Verzeichnis der WIN-Kollegiaten	236
Fünfter Forschungsschwerpunkt	
"Neue Wege der Verflechtung von Natur- und Geisteswissenschaften"	
1. Zeiten des Umbruchs? Gesellschaftlicher und naturräumlicher Wandel	
am Beginn der Bronzezeit	239
2. Künstliches und künstlerisches Sehen. Computer Vision und	
Kunstgeschichte in methodisch-praktischer Zusammenarbeit	245
Sechster Forschungsschwerpunkt	
"Messen und Verstehen der Welt durch die Wissenschaft"	
3. Analyzing, Measuring and Forecasting Financial Risks by means of	
High-Frequency Data	251
4. Das menschliche Spiegelneuronensystem: Wie erfassen wir, was wir	
nicht messen können?	252
5. Geld, Gunst und Gnade. Die Monetarisierung der Politik im 12. und	
13. Jahrhundert	257
6. Neogeographie einer digitalen Erde: Geo-Informatik als methodische	
Brücke in der interdisziplinären Naturgefahrenanalyse	259
7. Quantifizierung und Operationalisierung der Verhältnismäßigkeit	264
8. Selbstregulierung in den Naturwissenschaften – auf dem Weg zur	
Einbindung einer normativen Methodologie	267
9. Texte messen – Messungen interpretieren. Altertumswissenschaften	
und Digital Humanities als zukunftsträchtige Symbiose	270

10.	Vom corpus iuris zu den corpora iurum. Konzeption und	
	Erschließung eines Juristischen Referenzkorpus (JuReko)	275
11.	Die Vermessung der Welt. Religiöse Deutung und empirische	
	Quantifizierung im mittelalterlichen Europa	278
12.	Wissen(schaft), Zahl und Macht. Zeitgenössische Politik zwischen	
	Rationalisierung und Zahlenhörigkeit	281
13.	Thermischer Komfort und Schmerz: Verstehen von menschlicher	
	Adaption an Störfaktoren durch die Kombination psychologischer,	
	physikalischer und physiologischer Messungen und Messmethoden .	284
14.	Charakterisierung von durchströmten Gefäßen und der	
	Hämodynamik mittels modell- und simulationsbasierter	
	Fluss-MRI (CFD-MRI)	291
15.	Zählen und Erzählen. Spielräume und Korrelationen quantitativer	
	und qualitativer Welterschließung	294
16.	Metaphern und Modelle – Zur Übersetzung von Wissen in Verstehen	300
TTT	Akademiekonferenzen	
	Baltisch-deutsche Kulturbeziehungen vom 16. bis 19. Jahrhundert.	
	Medien – Institutionen – Akteure.	303
	Gaze, Vision and Visuality in ancient Greek Literature.	205
(	Concepts and Contexts from Homer to Plutarch	307
	D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe und Mitglieder	
I.	Antrittsreden	
	Achim Aurnhammer	311
	Bernd Bukau	316
	Bernd Grzeszick	321
	Christian Mair	326
	Barbara Mittler	332
	Thomas Schwinn	337
II.	Nachrufe	
	Adolf Laufs (Andreas Deutsch)	341
	Adolf Seilacher (Volker Mosbrugger)	345
	Peter Koch (Wolfgang Raible)	347
	M. Rainer Lepsius (Wolfgang Schluchter)	351
	Dieter Mertens (Eike Wolgast)	357
	Eugen Biser (Paul Kirchhof)	363
	Alberto Vàrvaro (Max Pfister)	366
	` ' '	

III. Organe, Mitglieder und Institutionen	
Vorstand und Geschäftsstelle	36
Personalrat	37
Union der deutschen Akademien der Wissenschaften	37
Vertreter der Akademie in Kommissionen	37
Vertreter der Akademie in wissenschaftlichen Institutionen der Union	37
Förderverein	37
Verzeichnis der Mitglieder	37
Tabula mortuorum	39
Akademiekolleg	39
E. Anhang	
I. Gesamthaushalt 2014	4
II. Publikationen	4
Personenregister	4

## A. Das akademische Jahr 2014

#### I. Jahresfeier am 24. Mai 2014

### Begrüßung durch den Präsidenten Paul Kirchhof

Wenn ich Sie heute, meine sehr verehrten Damen und Herren, zu unserer diesjährigen Jahresfeier der Heidelberger Akademie der Wissenschaften herzlich begrüßen darf, so geht diesem Gruß stets die Vergewisserung voraus, was das Anliegen dieser jährlichen Feier ist. Ich darf Ihnen zunächst eine juristische, eine historische und eine wissenschaftspolitische Antwort geben.

Die rechtliche Antwort ist bemerkenswert schlicht, aber erstaunlich: Nach unserer historisch gewachsenen Satzung sind wir verpflichtet, alljährlich im Mai eine Festsitzung stattfinden zu lassen, in welcher eine Übersicht über das abgelaufene Ge-



schäftsjahr zu geben ist. Die Akademie bekundet also autonom und rechtsverbindlich, dass der Rechenschaftsbericht stets ein Fest werden wird, unser Rückblick auf das vergangene Jahr Anlass zum Feiern ist. Und so ist es in der Tat. Dieser normativ verfestigte Wissenschaftsoptimismus bestätigt sich Jahr für Jahr, weil unsere Wissenschaftler immer wieder neue Entdeckungen und Erfindungen machen, neue Sinnzusammenhänge und Wirklichkeitsdeutungen entwickeln, aus den Begegnungen in der Akademie Kraft und Wissen schöpfen und all dieses an unsere Gesellschaft, unsere Wirtschaft, unseren Staat weitergeben.

Die historische Antwort lenkt unseren Blick auf einen Bericht der "Frankfurter Zeitung" über die Eröffnungsfeier der Heidelberger Akademie der Wissenschaften am 3. Juli 1909. Derartige akademische Feiern rührten immer wie liebe Familiengedenktage an das Herz. "Man altert mit ihnen und fühlt durch sie sich wieder verjüngt." Die Gegenwart grüße das Vergangene, berge in ihrem Kern aber auch etwas Neues. Die Jahresfeier pflegt diesen Blickwechsel vom Vertrauten zum Neuen, vom Beharrungswillen zum Streben nach dem Besseren, vom Beobachten zum Hoffen.

Das dritte, wissenschaftspolitische Anliegen wird in der Pallas Athene greifbar, die unserer Akademie das Gesicht gibt. Athene ist in der neuzeitlichen Kunst die Allegorie der Künste und Wissenschaften (wie hier auch im Stirnbild dieser Aula sichtbar), steht aber den Griechen auch im Kampf gegen Troja bei, hilft den Helden – Herakles, Odysseus, Achill, bringt Frieden. Pallas – das Mädchen – Athene entfaltet vor allem Anmut und Schönheit. In dieser Allegorie sehen wir unsere Wissenschaft in einem ständigen Kampf um Rationalität, aber nicht ohne Charme und Schönheit. Wir brauchen in unserer Gesellschaft, in der Wissen immer mehr über Industrie bzw. Rohstoffe dominiert, auch ein historisch, kulturell, philosophisch reflektiertes Gewissen. Und vielleicht kann dieses Gewissen mit Anmut und Schönheit in Erscheinung treten. Die Jahresfeier unter dem Bild der Pallas Athene mag der Ort sein, in dem sich dieses wissende Gewissen in jugendlichen Anmut, in Schönheit der Sprache, des Bildes, der Sinnstiftung zeigen wird.

In dieser Erwartung darf ich einige unserer Gäste begrüßen, die mit ihrer Teilnahme an unserem Fest ihre besondere Verbundenheit mit der Akademie bekunden. Dabei weiß ich unsere Landesakademie zunächst dem Land Baden-Württemberg verbunden. Ich begrüße in guter demokratisch-parlamentarischer Tradition zunächst Frau Helen Heberer, Landtagsabgeordnete und Vorsitzende des Ausschusses für Wissenschaft, Forschung und Kunst.

Sodann heiße ich Herrn Dr. Helmut Messer und seine Frau Gemahlin herzlich willkommen. Herr Messer ist der für die Akademie zuständige Ministerialrat im Wissenschaftsministerium, also unser stetiger Gesprächspartner bei der Weiterentwicklung unserer Vorhaben und auch der Erneuerung unserer Struktur.

Die Stadt Heidelberg ist unser Standort, aber auch eine wissenschaftsförderliche Umgebung, die in ihrer Geschichte, ihrer landschaftlichen Schönheit, ihrem akademischen Charme unserem Alltag eine von unseren Gästen oft bewunderte Besonderheit gibt. Ich darf Sie, verehrter Herr Oberbürgermeister Dr. Eckart Würzner als Repräsentanten dieser Stadt – der Exekutive, wie der autonom rechtsetzenden Gewalt –, aber auch als guter Begleiter unserer Akademie herzlich willkommen heißen.

Ebenso nutze ich gerne die Gelegenheit, die Repräsentanten der uns befreundeten Akademien zu grüßen. Unsere Begegnungen und unser Austausch mit allen Akademien in Deutschland sind so dicht und ertragreich, dass wir am heutigen Festakt wissenschaftlich-freundschaftliche Gespräche fortsetzen können.

An erster Stelle begrüße ich den Präsidenten der Union der Akademien, Herrn Prof. Dr. Günter Stock, der zugleich der Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie sowie der ALLEA, des Zusammenschlusses der europäischen Akademien ist. Das gute Verständnis untereinander, die sichtbaren Erfolge unserer Arbeit gehen ganz wesentlich auf Ihre Amtsführung zurück: Wer die Initiative ergreift, bestimmt die Richtung. Sodann heiße ich herzlich willkommen Herrn Prof. Hanns

#### Begrüßung durch den Präsidenten

Hatt, Präsident der Düsseldorfer Akademie der Wissenschaften und zugleich Vizepräsident der Union der Akademie, der jüngst nach Düsseldorf eingeladen hatte, damit wir in einer anderthalbtägigen Sitzung einmal die Gemeinsamkeiten der Akademien formulieren und Zukunftsperspektiven entwerfen können. Für die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen heiße ich den Präsidenten Prof. Dr. Stefan Tangermann willkommen. Die Bayerische Akademie der Wissenschaften ist vertreten durch den Altpräsidenten Prof. Dr. Dietmar Willoweit. Ihnen gilt mein herzlicher Gruß, ebenso wie der Sächsischen Akademie der Wissenschaften, vertreten durch den Altpräsidenten Prof. Dr. Uwe-Fritjof Haustein, der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, vertreten durch den Vizepräsidenten Prof. Dr. Reiner Anderl, der Akademie der Wissenschaften in Hamburg, vertreten durch den Präsidenten Prof. Dr. Edwin Kreuzer, der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften – vertreten durch den Vizepräsidenten Prof. Dr. Sigmar Wittig, der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt, vertreten durch Prof. Dr. Klaus Manger.

Unsere Zusammenarbeit reicht deutlich über Deutschland hinaus. Mit der Österreichischen Akademie haben wir gemeinsame Projekte (Die "Deutschen Inschriften" sind Teil eines Gemeinschaftsprojekts, das 1933 begründet wurde). Deswegen freue ich mich besonders, dass wir den Präsidenten der Wiener Akademie Herrn Prof. Anton Zeilinger unter uns haben und er gleich ein Grußwort sprechen wird.



Festakt in der Alten Aula der Universität

Ich begrüße Dr. Arndt Overlack, Vorsitzender des Vereins zur Förderung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und Sponsor des Akademie-Preises, und Frau Angelika Zeyß, Vertreterin der Firma Freudenberg, Stifterin des Karl-Freudenberg-Preises.

Besonders gerne begrüße ich die Preisträger des Jahres 2014, die heute von den Sekretaren unserer Klassen mit ihrer Arbeit vorgestellt werden und die gestern Nachmittag ihre Arbeiten in der Akademie vorgestellt haben. Es ist für uns jedes Jahr eine besondere Freude, junge Wissenschaftler mit ersten herausragenden Forschungsergebnissen durch diese Preisverleihung zu würdigen.

## Grußwort des Präsidenten der Österreichischen Akademie der Wissenschaften Anton Zeilinger

Sehr geehrter Herr Präsident Kirchhof, meine sehr verehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen!

Ich darf mich zuerst sehr herzlich für die Einladung bedanken! Ich überbringe Ihnen die Grüße und Wünsche unserer Akademie und darf quasi als kleines Geschenk beziehungsweise Mitbringsel ein wenig über unsere Akademie erzählen. Ich denke, dass viele Fragestellungen einer Akademie universell sind und überall, wenn nicht ganz gleich, so doch sehr ähnlich. Ich darf ein klein wenig ausholen.

Die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien, wie Sie ursprünglich hieß, heute: die Österreichische Akademie der Wissenschaften oder ÖAW, wurde im Jahr 1847 gegründet. Sie hätte schon fast 150 Jahre früher gegründet werden können, hätte Kaiser Karl VI auf den Vorschlag von Gottfried Wil-



helm Leibniz gehört, in Wien eine solche Akademie zu gründen. Dieser Vorschlag wurde ab 1712/1713 von Leibniz vorgetragen – wie Sie vielleicht wissen hatte er ja kurz vorher die Preußische Akademie in Berlin gegründet, deren erster Präsident er war. Leider wurde daraus in Wien nichts. Es hieß offiziell, dass kein Geld dafür da war. Vermutlich gab es aber doch andere Gründe, und da kommen wir sofort zu einer aktuellen Rolle der Akademie – einer dieser Gründe war wahrscheinlich, dass man vielleicht an führender Stelle Angst hatte, eine Akademie mit zu viel freiem Denken und zu vielen Freigeistern in Wien zu haben.

#### Grußwort von Anton Zeilinger

Es ist vielleicht dennoch auch kein Zufall, um aus der Geschichte zu sprechen, dass die Akademie in Wien heute – und ich lade Sie alle sehr herzlich ein uns zu besuchen – in einem Gebäude angesiedelt ist, das früher der Universität gehörte. Dieses ist unmittelbar neben dem Zentrum und dem Logis der Jesuiten in Wien angesiedelt. Bemerkenswert ist auch, dass von der Universität im Jahr 1848 die Revolution ausging.

Nun, die zeitlichen Verhältnisse haben sich vielleicht etwas geändert. Jedoch zurück zu den Aufgaben einer Akademie: Unsere Akademie betreibt, wie Sie vielleicht wissen, Forschungsinstitute. Das ist eine alte Tradition. Wir haben etwa 27 verschiedene Institute und sehen es als unsere Aufgabe, neue Institute vor allem auf Gebieten zu gründen, die im Entstehen sind, und diese Institute dann, so es Sinn macht, nach einiger Zeit an die Universitäten oder andere Institutionen abzugeben. In diesem Sinne hat die Akademie auch jenes Institut, dem ich angehöre – das Institut für Quantenoptik und Quanteninformation – vor etwa 10 Jahren gegründet, zu einem Zeitpunkt, zu dem dieses Gebiet an den Universitäten noch nicht so stark etabliert war, wie es heute der Fall ist. Auf diese Weise möchten wir weitergehen, wobei die große Herausforderung natürlich die ist, neue Gebiete zu identifizieren.

Der gesetzliche Auftrag unserer Akademie ist sehr weitreichend: Schon im kaiserlichen Patent 1847 und heute im Bundesgesetz – eines der kürzesten Gesetze der Republik Österreich, nicht einmal eine Seite lang – steht lediglich, dass es die Aufgabe der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sei, "die Wissenschaft in jeder Hinsicht zu fördern". Die Interpretation dieser Regel obliegt uns und sonst niemandem. Das ist ein ganz ein wichtiger Punkt. Wir sind natürlich herausgefordert, diese Regel so zu interpretieren, dass wir die Wissenschaft maximal fördern.

Wie kann man das in der heutigen Zeit machen? Die Institute habe ich erwähnt, und die Herausforderung, neue Institute so zu gründen und zu führen, dass sie aktuellen Forschungsgebieten entsprechen.

#### Wie bringt man weiter das Neue in die Akademie? Was machen wir noch?

Zum einen beginnen wir jetzt aktuell mit einer neuen Aufgabe, die man im englischen als "Science for Policy" bezeichnet; also wissenschaftliche Erkenntnis für politische Entscheidungen. Das ist etwas ganz anderes als "Policy for Science"; das wäre ja Wissenschaftspolitik als der Versuch, die Politik für Wissenschaft zu interessieren und so mehr Unterstützung zu erhalten oder wie auch immer die Motivation sein möge. Dagegen hat "Science for Policy" das Ziel, die Wissenschaft stärker in den politischen Entscheidungsprozess einzubringen. Ich erinnere daran, dass genau das der Gründungsauftrag der U. S. National Academy of Sciences

(NAS) der Vereinigten Staaten ist, nämlich "to advise any government agency on any topic as requested".

Wir gehen an der ÖAW noch einen Schritt weiter. Wir verfolgen hier in etwa die Politik bzw. eine ähnliche Vorgangsweise wie sie zum Beispiel die Niederländische Akademie verfolgt oder auch die Royal Society; Fragegestellungen sollen nicht primär von der Politik kommen, sondern von uns selbst. Und interessanterweise wird das von unserer Politik extrem positiv aufgenommen, obwohl wir darauf hinweisen, dass selbstverständlich die Ergebnisse unter Umständen nicht dem entsprechen könnten, was man sich als einzelner Politiker vielleicht wünscht.

Konkrete Themen, die wir uns jetzt zum Teil in Zusammenarbeit mit deutschen Akademien vornehmen, sind demographische Veränderungen Europas, auch politische Veränderungen. Ich darf an der Stelle auf eine Bemerkung von Ihnen Herr Präsident Bezug nehmen, die mir nicht entgangen ist: Ich darf daran erinnern, dass viele der Auseinandersetzungen, die wir in Europa in den letzten 20 Jahren erleben mussten und die wir auch heute noch erleben, entlang uralter Grenzen ablaufen. Auch das muss man mehr reflektieren, im ganz konkretem Fall beispielsweise die aktuellen Geschehnisse in der Ukraine, und wir überlegen uns, was die Konsequenzen daraus sein könnten. Andere Fragestellungen gehen in Richtung technischer Herausforderungen, etwa Fragen der Sicherheit unserer Infrastruktur in allgemeinster Weise. Unsere technische Infrastruktur ist sehr empfindlich geworden, und interessanterweise wird das Problem von unserer Politik so wenig reflektiert, dass wir darin eine konkrete Aufgabe sehen, die bemerkenswerterweise von der Politik auch wieder akzeptiert wird.

Ich darf weiter berichten über die Aufgaben und die Arbeitsweise unserer Akademie: Wir haben, so wie viele andere Akademien auch, eine Junge Akademie, die bei uns allerdings ein sehr weitgehendes Mitspracherecht hat. Dieses wurde von vornherein eingeführt. Vertreter der Jungen Akademie haben volles Mitbestimmungsrecht, und das hat sich bewährt, sozusagen als Motivationsmechanismus. Es kommt dadurch zu einem starken Engagement der jungen Wissenschaftlergeneration in unserer Akademie.

Ein weiterer kleiner Punkt: Wir befinden uns mit der ÖAW in einer historischen wichtigen Umgebung. Es wird in Zukunft wichtiger werden, da wir sehr zentral in Wien loziert sind in einem Gebäude, welches die Alte Universität war. Dies nutzend werden wir etwas Neues starten – Schlagwort: "Campus Akademie". Das heißt, wir sind dabei, dort ein Akademisches Zentrum in der Mitte von Wien zu etablieren, das auch dem Austausch mit der Öffentlichkeit dienen wird. Wobei die Frage ist, was die wesentlichsten Voraussetzungen bei einer Wechselwirkung mit der breiten Öffentlichkeit sind. Wir sind zu dem Schluss gelangt, dass es nicht darauf ankommt, primär Menschen unserer Generation anzusprechen. Das ist zwar wichtig, aber viel wichtiger wäre es, die Menschen der Facebook-, Twitter- oder WhatsApp-Generation anzusprechen. Das geht unserer Analyse nach

#### Rechenschaftsbericht des Präsidenten

dadurch, dass man junge Menschen dieser Generation direkt einbindet. Diese Einbindung kann nicht von uns kommen, das kann nicht von Medienbeauftragten gemacht werden, sondern nur von den jungen Menschen selber.

Begeisterung bei den jungen Menschen für Wissenschaft und Forschung zu wecken ist übrigens eine der interessantesten Herausforderungen Europas. Eine erste Analyse der ÖAW sagt, dass die Begeisterung der jungen Menschen für Wissenschaft da ist, auch der Idealismus sich politisch zu engagieren. Die Frage ist nur, wie man die Spannung überwinden kann zwischen der persönlichen Bereitschaft und den politischen Fakten, und den Problemen, die unsere existierenden Institutionen in ihrer Akzeptanz haben. Auch das ist eine Frage, die wir uns ansehen werden.

Ich weiß nicht, was am Ende dabei herauskommen wird, aber wir müssen das anpacken, weil es für die Zukunft Europas und für die Zukunft aller Staaten sehr, sehr wichtig sein wird.

Natürlich befassen wir uns auch mit anderen Fragestellungen von breiterer Bedeutung, zum Beispiel mit dem Dialog zwischen Wissenschaften und Religion, dem Dialog zwischen Christentum und Judentum, Christentum und Islam, und so weiter und sofort. Das sind Dinge, die auch in die europäische Entwicklung einfließen müssen. Wien ist zum Beispiel die Stadt, in der die erste Moschee in Westeuropa eröffnet wurde. Sie wurde 1912 eröffnet, weil in der kaiserlichen Armee natürlich Muslime aus Bosnien gedient haben. Und die Regeln, die wir seit damals haben, dienen heute noch als Modell.

Ich habe jetzt verschiedene Themen angeschnitten und einige Beispiele geliefert. "Science for Policy" ist bei uns ein noch offenes Projekt. Wir wissen nicht, wo wir am Ende stehen werden. Aber ich bin überzeugt, dass man nur dann weiterkommt, wenn man offene und interessante Fragen angeht und wirklich bereit ist, diese mit allen Konsequenzen anzugehen.

In diesem Sinne nochmal mein herzliches Grußwort an Sie alle, und ich möchte dies mit der Einladung verbinden, möglichst viel und möglichst weitgehend zusammenzuarbeiten.

Danke sehr!

#### Rechenschaftsbericht des Präsidenten Paul Kirchhof

Wenn ich Ihnen heute den Rechenschaftsbericht abstatten darf, so tue ich dies in Dankbarkeit gegenüber unseren staatlichen Geldgebern, die uns treuhänderisch Finanzmittel überlassen haben; in Dankbarkeit gegenüber den Sponsoren, die mit Rat und Tat unsere Wissenschaft gestärkt haben, auch in der Zugehörigkeit zu unserer Wissenschaftsgemeinschaft, den ehrenamtlich tätigen Mitgliedern unserer Akademie und den hauptberuflichen wissenschaftlichen Mitarbeitern, die ich in einer Zwischenbilanz an ihr Wirken erinnern darf.

I. Der Gesamthaushalt des Jahres 2013, dessen Einzeldaten im Jahrbuch 2013 ausgewiesen sind (S. 338) ist bei einem Gesamtvolumen von gut 9,5 Mio. Euro in der Zeit von 2011 auf 2012 um 0,5 %, vom Jahr 2012 auf 2013 um 1,5 % gewachsen. Nimmt man dieses Wachstum für sich, könnte man eine kleine, aber stetige Aufwärtsentwicklung beobachten. Stellt man den Zuwachs in einen Gesamtzusammenhang der Geldwert- und Wirtschaftsentwicklung, so stellen wir eine Kontinuität in den Zuwendungen fest, die eine auf Wachstum ausgerichtete Wirtschaft alarmierend als Stagnation qualifizieren würde, die wir zum Anlass nehmen, Ihnen gleich darzustellen, dass Wachstum nicht allein an den Finanzen gemessen werden, dass Forschungswachstum aber eine Anerkennung durch finanzielle Zuwächse erwarten darf.

In unserem Gesamthaushalt 2013 entfielen auf die Forschungsstellen (des im Bund-Länder finanzierten Akademienprogramms Mittel in Höhe von rund 6,5 Mio. Euro. Darin sind rund 3 Mio. Euro Finanzzuwendungen durch das Wissenschaftsministerium Baden-Württemberg enthalten. Einschließlich der 1,8 Mio. für den Grundhaushalt, für unser wissenschaftliches Nachwuchsprojekt und für ein Projekt "Geschichte der südwestdeutschen Hofmusik im 18. Jahrhundert" erhielt unsere Akademie vom Land Baden-Württemberg Zuwendungen in Höhe von knapp 5 Mio. Euro. Für unser Nachwuchsprogramm, für das sich die Heidelberger Akademie seit Jahren in einer Pionierfunktion engagiert und das wir in diesem Jahr weiter ausbauen wollen, stand ein Gesamtbudget von rund 625.000 Euro zur Verfügung. Zweckgebundene Drittmittel erhalten wir – im Wesentlichen – von der DFG, dem BMBF, der Klaus Tschira Stiftung und unserem Förderverein in Höhe von gut 600.000 Euro.

Wir haben im vergangenen Jahr den Entwurf des ersten Bandes des Prüfungsberichts des Landesrechnungshofs entgegengenommen, der – nach 22 Jahren – die Akademie routinemäßig geprüft und dabei Einzelheiten der Verfahrensabläufe, der Rechtzeitigkeit der Planung, der Transparenz des Finanzwesens, der Einzelbelege und Nachweise beanstandet hat. Wir sind jeder dieser Bemerkungen sorgfältig nachgegangen, haben vieles berichtet, müssen aber weniges berichtigen.

Die drei großen Themen, die über diese notwendige Korrektur alltäglicher Gepflogenheiten hinausgreifen, betreffen:

1. Die Fehlbetragszuweisungen des Landes, die uns nicht jährlich einen festen Betrag in angemessener Höhe zuweisen, den wir dann autonom verplanen und ausgeben dürfen, sondern jeweils zum Jahresende die verbliebenen Fehlbeträge decken, deswegen Zuwendungen Dritter, Sparsamkeitsanstrengungen, Erneuerungsplanungen durch dieses Fehlbetragsprinzip zunichte machen.

#### Rechenschaftsbericht des Präsidenten

- 2. Die Finanz- und Wirtschaftsplanung sowie der Bewilligungsbescheid müssen vor Beginn des Wirtschaftsjahres vorliegen, so dass wir vom ersten Tag des neuen Finanzjahres an eine klare Rechts- und Planungsgrundlage haben. Dieses Ziel lässt sich ebenfalls nur zusammen mit dem Land erreichen.
- 3. Der Rechnungshof hat die Steuerfrage aufgeworfen, ob die Akademie für Forschungsstellen steuerpflichtig wird, wenn dort Forschungsergebnisse und Forschungsmittel in bescheidenem Rahmen entgeltlich genutzt werden, z. B. bei privater Nachfrage nach radiometrischer Bestimmung des Alters von Holz oder Kunstwerken oder bei der entgeltlichen Aufführung wiederentdeckter Opern, die von einer unserer Forschungsstellen für die Gegenwart neu erschlossen und für eine Aufführung mit modernen Instrumenten bearbeitet worden ist. Einige sehen nun in der Akademie gleich einen Gewerbebetrieb, was eine Körperschaftsteuer-, Gewerbesteuer- und Umsatzsteuerpflicht zur Folge hätte. Andere sehen den praktischen Abschluss der Forschungstätigkeit durch Aufführung oder punktuelle Nutzung der Forschungsgeräte – als Schlusspunkt der auf Publikation und Begegnung mit der Allgemeinheit angelegten Forschung. Wir sind auch hier mit dem Land im Gespräch. Ich bin der Meinung, dass sich die Frage der direkten Steuern nicht stellt, die Frage der indirekten Steuer (Umsatzsteuer), bei der die Akademie gleichsam nur unentgeltliches Inkassobüro für den Fiskus wäre, für die Zukunft geprüft werden muss.
- II. Unsere Akademie ist eine Gemeinschaft von Gelehrten, die unsere Themen vorschlagen, die Projekte entwerfen und beratend begleiten, die wissenschaftliche Qualität und Zukunftsoffenheit unserer Arbeit verantworten.

Deswegen gedenken wir der im letzten Jahr verstorbenen Mitglieder, wollen sie jeder mit seinen Gedanken und dem dabei empfundenen Dank ehren.

#### Es verstarben seit der letzten Jahresfeier

Ordentliche Mitglieder

Gerhard Krüger, Professor für Telematik,

\* 9. Juli 1933, † 9. Oktober 2013

Philipp Hartl, Professor für Raumforschung und Flugtechnik,

\* 14. Dezember 1928, † 7. Dezember 2013

Adolf Laufs, Professor für Deutsche Rechtsgeschichte und Bürgerliches Recht,

\* 18. November 1935, † 3. Januar 2014

Adolf Seilacher, Professor für Geologie und Paläontologie,

\* 24. Februar 1925, † 26. April 2014

#### Korrespondierende Mitglieder

Eugen Seibold, Professor für Geologie,

\* 11. Mai 1918, † 23. Oktober 2013

Eugen Biser, Prof. für Christliche Weltanschauung und Religionsphilosophie,

\* 6. Januar 1918, † 25. März 2014

Mit diesen Mitgliedern hat mancher von uns einen Freund verloren, einen Gesprächspartner des wissenschaftlichen Austausches und der Zusammenarbeit in unserem Akademienprogramm, einen gelehrten Kollegen seiner oder gerade einer anderen Disziplin, dessen Wissen und Rat er immer wieder gesucht hat. Wenn wir in die Zukunft blicken, tröstet uns das Wissen, das Akademien und Universitäten prägt: Wir werden die Werke der verstorbenen Mitglieder immer wieder lesen, damit den Dialog mit den Autoren in der Lebhaftigkeit der geistigen Auseinandersetzung, in der Verschwiegenheit nachdenklicher Lektüre fortsetzen.

In dieser die Generationen übergreifenden Perspektive unserer Forschungsprojekte und unserer Publikationen begrüße ich die neuen Mitglieder unserer Akademie, die seit der letzten Jahresfeier zugewählt worden sind.

#### Zuwahlen seit der letzten Jahresfeier

Die Philosophisch-historische Klasse wählte zu ihren ordentlichen Mitgliedern:

Frau Barbara Mittler

Professorin für Sinologie an der Universität Heidelberg

Herrn Christian Mair

Professor für Anglistische Linguistik an der Universität Freiburg

Herrn Thomas Schwinn

Professor für Soziologie an der Universität Heidelberg

Die Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse wählte zu ihren ordentlichen Mitgliedern:

Frau Marcella Rietschel

Professorin für Psychiatrische Genetik am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim

Herrn Fedor Jelezko

Professor für Physik an der Universität Ulm

Die Philosophisch-historische Klasse wählte zu ihren korrespondierenden Mitgliedern:

Herrn Michael Erler

Professor für Klassische Philologie an der Universität Würzburg

#### Rechenschaftsbericht des Präsidenten

III. Wenn wir auf unsere Forschungen blicken, ist zunächst zu berichten, dass im vergangenen Jahr ein Forschungsprojekt abgeschlossen, eines neu begonnen worden ist.

Die Arbeit der Forschungsstelle "Europa Humanistica" wird in diesen Tagen erfolgreich abgeschlossen. Diese Forschungsstelle erarbeitet ein wissenschaftliches Nachschlagewerk für die literarische Rezeptionsgeschichte der Antike und des Mittelalters für den Zeitraum zwischen 1500 und ca. 1630. Dieses Vorhaben ist Teil des Verbundprojekts europäischer Forschungsstellen. Es erschließt in dieser internationalen Zusammenarbeit alle Texte in jeder Überlieferungsform, erläutert sie in knappen Zusammenfassungen, in Sachkommentaren, in biographischen Portraits. Der Part unserer Akademie betrifft die Kurpfalz und ihre Nebengebiete sowie Baden, Vorderösterreich und Württemberg.

Zu Jahresbeginn hat das Forschungsprojekt "Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepals" seine Arbeit aufgenommen. Die Geschichte zahlreicher Tempel und anderer Heiligtümer Nepals, aber auch die Praxis der Rechtsfindung und Rechtsprechung in Südasien ist bisher kaum erschlossen. Unser Projekt wird diese Religions- und Rechtsgeschichte des vormodernen Nepal in Dokumenten zugänglich machen, die zwischen Indien und Tibet, zwischen Hinduismus und Buddhismus entstanden sind. Es wird ein Bild vermitteln über die Entwicklung von Elitekulturen, die Legitimation und Inszenierung von Herrschaft, über das Recht, Ethik, Wissenschaft und Wirtschaft, einer Kultur, die durch moderne Technologie, durch Verkehrsinfrastruktur, vielleicht auch durch Politik bedroht zu sein scheint.

Unser Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sucht in neuen Forschungsschwerpunkten, ebenso in einem Kollegiatenseminar neue Wege, um Natur- und Geisteswissenschaften miteinander im Dialog über ihre Forschungsmethode und Forschungsergebnisse zu halten. Das soeben beginnende Kollegiatenseminar widmet sich dem Thema: "Was kann die Wissenschaft messen und zählen, was muss die Wissenschaft erkennen und ergründen?". Hier suchen wir einen Auftrag der Akademien und insbesondere einen Ursprungsauftrag unserer Akademie zu verwirklichen, nämlich in den Randbereichen der verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen neue Fragestellungen und Methoden zu entdecken und damit die Forschung in nachhaltiger Weise zu inspirieren.

Einige Veranstaltungen mögen die Vielfalt und Weite unseres Akademielebens belegen. Der letztjährige musikalische Akademiesalon hatte das Thema "Wunderkind". Eine Musikwissenschaftlerin, unser Mitglied Frau Professor Dr. Silke Leopold und die Neurowissenschaftlerin Dr. Luise Poustka erläuterten das Wunderbare und das Verwundbare beim Wunderkind am Beispiel von Wolfgang Amadeus Mozart und Carl Philipp Emanuel Bach und ihrer Musik auf historischen Instrumenten (Hammerflügel und Barockvioline). Den Abschluss dieses Tages bildete ein öffentliches Serenadenkonzert bei schönstem Sommerwetter im

Hofgarten der Akademie – erneut eine Form der Begegnung zwischen Akademie und Öffentlichkeit.

In der alljährlichen Akademievorlesung widmete sich Herr Professor Svante Pääbo, Direktor der Abteilung für Evolutionäre Genetik am Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie, der Abstammung des Menschen. Svante Pääbo gelang 2010 die Sequenzierung des Genoms des Neandertalers, einer vor 30.000 Jahren ausgestorbenen Schwestergruppe des modernen Menschen. Außerdem fand er in Sibirien in der Denisova-Höhle eine bisher unbekannte, selbständige Population der Gattung homo, die neben dem Neandertaler und dem modernen Menschen existierte, heute Denisovaner benannt. Der Vortrag und auch die Gespräche im Umfeld des Vortrags zeichneten eine Entwicklung des Menschen, die von Afrika über Sibirien den Weg zum inneren Europa nimmt, stellte damit unser Wissen von der Abstammung des Menschen auf eine gänzlich neue Grundlage.

Unsere wissenschaftlichen Mitarbeiter haben eine Vortragsreihe veranstaltet "Wir forschen. Für Sie" – nunmehr im zehnten Jahr. Diese Vorträge, veranstaltet in Kooperation mit der Volkshochschule Heidelberg, wenden sich an ein breites Publikum und geben Einblicke in die Forschungsarbeit der Akademie. Ich selbst habe manche mit erstaunlichen Themen gehört, z. B. über "Henker als Heiler – zum einträglichen Nebenerwerb eines grausamen Handwerks" und "Paparazzi des 16. Jahrhunderts. Melanchthons Briefwechsel und die ungeschminkte Wahrheit".

Die Landesakademie veranstaltet jährlich eine auswärtige Sitzung, diesmal in Ulm, die sich dem Thema "Ethische Fragen der modernen Medizin" widmete. Der Arzt und Forscher, unser Mitglied Klaus-Michael Debatin und der Moraltheologe und Ethiker Eberhard Schockenhoff, zeigten uns, wie die Medizin und die Ethik in einer Parallel- und Austauschentwicklung nach Maßstäben suchen, um die moderne Anfrage der Medizin an die Gesellschaft und an das Recht sachund zukunftsgerecht beantworten zu können.

Bei einem Akademiesymposion anlässlich des 80. Geburtstags von Ekkehard Bautz fragten wir, mit Referenten aus den Wissenschaftsorganisationen und Forschungspraktikern, nach der Zukunft durch Forschung. Wir haben uns dabei auch unsere eigene Programmatik und Maßstabsentwicklung bewusst gemacht.

Im Dezember 2013 haben wir in Prag zusammen mit der dortigen Gelehrtengesellschaft ein Energie-Symposion veranstaltet, das die biologischen, technischen, strukturpolitischen, ethischen und wirtschaftlichen Fragen moderner Energieversorgung diskutierte und erfreulicherweise zum Auftakt für eine langjährig geplante Zusammenarbeit auf dem Gebiet der interdisziplinären Forschung über die Zukunft der Energiegewinnung und Energieversorgung geworden ist.

Schließlich darf ich Ihnen aus persönlichem Erleben berichten, dass wir auf verschiedenen Tagungen und Buchvorstellungen an unterschiedlichen Orten unsere Forschungsergebnisse präsentiert haben, u. a. der Projekte "Deutsche In-

#### Rechenschaftsbericht des Präsidenten

schriften des Mittelalters", "Deutsches Rechtswörterbuch", "Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jh.", "Geschichte der südwestdeutschen Hofmusik im 18. Jh." und – jüngst in Tübingen – bei der Tagungseröffnung des Projekts "Chronik des Weltgeschichtsschreibers aus dem 6. Jahrhundert Johannes Malalas", der sich zutraut, die damalige Welt in ihrer gesamten Weite historisch zu erfassen, wertend zu deuten, auf die damalige Gegenwart bezogen zu kommentieren.

IV. Der Jahrestag bietet auch Gelegenheit, Dank zu sagen: zunächst einen Dank an das Land, das uns stets mit großem Verständnis für die Besonderheiten einer Akademie unterstützt; sodann an die wissenschaftlichen Mitarbeiter, die unsere Forschungen vorantreiben und dabei – erkennbar in den jeweiligen die Forschungsergebnisse publizierenden Bänden – erfolgreich sind; an die benachbarten und die befreundeten Akademien für die gute Zusammenarbeit; an die Mitglieder der Geschäftsstelle, die unsere Akademie im Kern der Organisation, der Finanzen, des Auftretens nach außen, der Integration nach innen am Leben halten und stetig erneuern. Und ich sage Ihnen allen einen Dank, die Sie sich entschlossen haben, heute einmal dieses Fest mit uns zu feiern.



Yannis Kormpetis (Violine) und Nargiza Alimova (Klavier)

## Verleihung der Preise

Im Rahmen der Jahresfeier werden die Preise der Akademie verliehen:

Dr. Mathieu Le Tacon erhält den Akademiepreis,

Dr. Michael Floßdorf erhält den Karl-Freudenberg-Preis,

Dr. Tobias Dangel erhält den Walter-Witzenmann-Preis,

Dr. Patrick Jochem erhält den Umweltpreis der Sigrid- und Viktor-Dulger-Stiftung.

Die Preisträger haben am Vorabend der Jahresfeier ihre Arbeiten der Öffentlichkeit vorgestellt (vgl. hierzu S. 229 ff.)



Michael Floßdorf, Tobias Dangel, Bernhard Zimmermann, Thomas Holstein, Paul Kirchhof, Patrick Jochem, Mathieu Le Tacon (v. l. n. r.).

#### Festvortrag von Jürgen Debus

## Festvortrag von Jürgen Debus "Strahlenheilkunde: eine multidisziplinäre Herausforderung"

Sehr geehrter Präsident Kirchhof, Magnifizenzen, liebe Kolleginnen, liebe Kollegen, meine sehr geehrten Damen und Herren.

Ich habe noch nie auf dem Podium der Alten Aula Geburtstagsglückwünsche erhalten, und deshalb möchte ich mich ganz herzlich dafür bedanken. Es ist mir eine große Ehre und Freude, Ihnen heute aus meinem Forschungsgebiet zu berichten, das aus den Überschneidungsbereichen verschiedener Wissenschaften kommt. Ich glaube, selten berichtet ein Strahlenforscher vor so einem erlesenen Kreis über seine Ergebnisse.

Die Strahlentherapie ist ein ganz wichtiger Teil in der Behandlung der Onkologie, wo etwa 50 % aller Tumorpatienten im Laufe ihrer Therapie mit Strahlentherapie behandelt werden. Heute heilen



wir etwa 50 % dieser Patienten, aber leider versagt bei der anderen Hälfte der Patienten unsere Therapie. Entweder, weil Tumore an anderen Stellen weiterwachsen, oder weil sich sogenannte Metastasen bilden, oder weil einfach unsere Lokaltherapie nicht effektiv genug ist. Und darum beschäftigen wir uns hier mit der Frage:

Wie können wir die Lokaltherapie verbessern?

Die Ursprünge der sogenannten interdisziplinären Behandlung liegen in der Tat in Heidelberg. Vincenz Czerny, Rektor der Universität von 1903–1904, war der

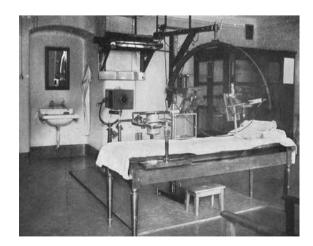


Gründer des sogenannten Samariterhauses, wir würden es heute als "Comprehensive Cancer Center" bezeichnen. Seine Idee war es, die verschiedenen Fachdisziplinen am Patienten zusammen zu bringen, um das optimale Ergebnis für die jeweiligen Patienten zu erreichen. Vincenz Czerny hat damals die Krebsklinik mit Stiftungsmitteln und seinem privaten Vermögen aufgebaut. Im Jahr 1906 wurde in Anwesenheit des Großherzogs von Baden hier in diesen Hallen das Institut für Krebsforschung gegründet und eingeweiht.

In dieser Zeit, um 1900, wurden in der Krebsmedizin aus unserer heutigen Sicht zum Teil sehr archaische Methoden eingesetzt. Das Bild zeigt beispielsweise, dass Chirurgen damals noch keine Handschuhe trugen. Obwohl man mit sehr einfachen Mitteln gearbeitet hatte, waren aber doch auch schon Erfolge zu verzeichnen.



Czerny hatte schon früh erkannt, dass allein die Operation nicht ausreicht, um Heilungen zu erreichen. Es müssen weitere zusätzliche Maßnahmen angewendet werden, um die Ergebnisse zu verbessern. Die Strahlentherapie ist eine dieser Methoden, die hierzu verwendet werden. Es kamen damals im Wesentlichen selbstgebaute Strahlengeräte zum Einsatz, d. h. es gibt hier in Heidelberg schon eine lange Tradition, sich mit methodischer und medizintechnischer Forschung auseinanderzusetzen.



#### Festvortrag von Jürgen Debus

#### Was ist die Aufgabe des Strahlentherapeuten?

Wir haben ein unsichtbares Instrument, den Strahl, und auch der Tumor im Patienten ist in der Regel unsichtbar. Die Aufgabe besteht also darin, zwei unsichtbare Dinge zusammenzubringen. Bei dieser Aufgabe hat uns in den jüngsten Jahren die Kooperationen mit Mathematikern und Informatikern extrem geholfen, und natürlich auch die Weiterentwicklung in der Physik. Physik ist nicht nur geeignet, Vorgänge genau zu beschreiben, wie z. B. eine schwingende Saite, wie soeben bei dem Violinkonzert gehört, sondern ist auch sehr ästhetisch. Es ist wunderbar, wenn die Ästhetik zusätzlich mit einem eindeutigen praktischen Nutzen verbunden ist, und diese Erkenntnis möchte ich heute mit Ihnen teilen.

#### Was haben wir in den letzten Jahren dazu beigetragen?

Wir haben uns in der Darstellung der Tumore verbessert. Um das Unsichtbare sichtbar zu machen, benutzen wir heute Computertomographie und Magnetresonanztomographie zusammen mit Radiodiagnostikern und auch Nuklearmedizinern. Radiochemikern stellen uns funktionelle Bilder zur Verfügung, die mit Hilfe molekularer Markierungen den Stoffwechsel der Tumorzellen darstellen.

Wenn Sie sich z.B. Patienten mit Schädelbasistumoren anschauen, kann es sehr schwierig sein, die Grenzen des Tumors zu erkennen. Der Tumor hat allerdings molekulare Strukturen an der Oberfläche, d. h. der Tumor zeigt an der Oberfläche einen bestimmten Rezeptor. Diesen können wir heute mit einem ganz speziellen Verfahren, der Positronen-Emissionstomographie, markieren. Wir können dann sehr spezifisch darstellen, was behandelt werden muss und welches Gewebe geschont werden kann. Die Kooperation mit den Kollegen der bildgebenden Verfahren ist damit ein ganz wesentlicher Punkt für uns, das Unsichtbare noch genauer sichtbar zu machen und damit die Patienten sicher zu behandeln. Dieser Ansatz gelingt nicht nur im Hirn, sondern auch bei Patienten mit Prostatatumoren können wir heute den Tumor präziser erfassen. Auf einer Magnetresonanztomographie der Prostata ist es häufig relativ schwierig zu erkennen, wo dieser Tumor sitzt. Dies ist besonders schwierig, wenn an der Prostata schon einmal operiert wurde. Neuerdings kann man mit einem sehr spezifischen Marker, das ist das prostataspezifische Membran-Antigen, den Tumor mit hoher Spezifität und Sensitivität darstellen und dann dementsprechend die gewünschte Dosis individuell an diesen Patienten anpassen.

Wir erzeugen aus diesen Daten dreidimensionale Modelle des Patienten, die eine gewisse Ästhetik für den Behandler ausstrahlen. Diese Informationen nutzen wir, um die Patienten präzise zu positionieren.



Auf diesem Bild ist die Zusammenarbeit mit unserem medizinisch-technischen Personal dargestellt. An diese Mitarbeiter werden heute eine hohe Anforderungen gestellt und sie tragen eine hohe Verantwortung für die Sicherheit der Patientenbehandlung. Wir haben hier ein bildgebendes Gerät, einen Computertomographen, der am Therapiegerät, dem Beschleuniger angebracht ist. Wir fertigen zunächst ein Bild des Patienten an, dann wird dieser mit dem Tisch gedreht, präzise mit Lasern positioniert und schließlich bestrahlt. Das heißt, wir können daraus eine täglich optimierte Therapie des Patienten entwickeln, eine individualisierte, bildgesteuerte Therapie.

In der konventionellen Therapie verwenden wir Röntgenstrahlen. Das sind Strahlen, die wir auch in der Diagnostik nutzen. Sie kennen alle das Prinzip, wenn Sie schon mal ein Röntgenbild erhalten haben. Vorne ist die Röntgenquelle, hinten wird ein Film hingestellt, und wir messen sozusagen die Strahlung, die aus dem Patienten austritt und nutzen die enthaltene diagnostische Information. Allerdings brauchen wir in der Therapie keinen Strahl, der den Patienten durchdringt. Wir würden eigentlich gern nur den Tumor behandeln und deshalb bietet sich an, dass wir mit anderen Strahlenarten arbeiten. Das sind zum Beispiel Protonen und Ionen. Diese haben die physikalisch angenehme Eigenschaft, dass sie an einer bestimmten Stelle im Körper stecken bleiben und dort eine besonders hohe Dosis verabreichen. Die Stelle, an der diese Teilchen stecken bleiben, hängt von der Geschwindigkeit ab, mit der diese Teilchen in den Körper hineinfliegen. Das klingt auch wieder sehr kompliziert, ist im Grunde aber ganz einfach, so einfach wie einen Stein zu werfen und aus der Geschwindigkeit des Steines zu berechnen, an welcher Stelle dieser dann ankommt. Das ist pure Physik und diese Physik wiederum hat eine Ästhetik, weil sie sehr reproduzierbar und quantitativ abläuft. Wir können hier im Submillimeterbereich die Stelle der maximalen Strahlendosis vorausberechnen.

#### Festvortrag von Jürgen Debus

Bei Ionenstrahlen nutzen wir noch einen anderen Effekt. Wenn dieser Strahl in den Patienten hineintritt, wird dieser auch etwas gestreut. Wenn wir einen 4 mm großen Strahl in den Patienten hineinschießen, dann unterscheidet sich das Proton, Helium-, Carbon- oder Kohlenstoffion genau durch diese Streuung. In 20 cm Tiefe ist der Kohlenstoffionenstrahl der Strahl, der die höchste Präzision hat, und darauf kommt es an. Wir wollen eine hohe Präzision erreichen.

#### Wie wirkt die Strahlung?

Strahlung wirkt relativ einfach. Wir erzeugen an der Erbinformation der Tumorzelle eine Veränderung, meist einen Einzelstrangbruch. Dieser wird in der Regel einfach repariert. Schwieriger ist es, wenn beide Stränge der DNA brechen: ein Doppelstrangbruch. Durch diese Veränderung kann sich die Zelle nicht mehr in geordneter Weise teilen und dann laufen in der Zelle Reparaturprozesse ab, die wir mit der modernen Biologie heute sichtbar machen können. Hierzu verwenden wir in der Regel die Färbung des Proteins P21. Nach einer konventionellen Bestrahlung sind diese DNA-Schäden gleichmäßig über den Zellkern verteilt. Wenn wir das mit Ionenstrahlen machen, sieht man weniger Treffer, die aber dafür wesentlich intensiver sind, weil hier der Strahl eine höhere Dichte der Ionisation hat. Diese Methode hat mittlerweile mannigfaltige Anwendungen. Wenn Sie ein Phänomen entdecken, finden Sie plötzlich in der Kommunikation mit anderen Wissenschaftlern ganz viele neue Anwendungen. Das reicht von der Tumortherapie über den Strahlenschutz bis in die Weltraummedizin. Warum ist das so? Weil im Weltraum genau diese Art von Strahlen existiert, die glücklicherweise bei uns hier auf der Erde, man muss sagen, noch gut abgeschirmt wird, zum einen durch unser Erdmagnetfeld und zum anderen durch die Atmosphäre, welche die kosmische "Ionenstrahlung" abgeschirmt.

Wenn wir allerdings Astronauten zum Mars schicken wollen, müssen wir den Beitrag der kosmischen Strahlung bei der Risikobetrachtung berücksichtigen. Deshalb haben wir eine Kooperation mit der NASA, wo es darum geht, wie wir die Menschen sicher zum Mars bringen und vielleicht auch wieder zurück. Und es scheint in der Tat so, dass die Strahlenbelastung im Weltraum einer der limitierenden Faktoren ist. Die Ionenstrahlen haben auch medizinische Anwendungen, die wir systematisch untersuchen. Dies erfordert in der Grundlagenforschung eine intensive Zusammenarbeit mit unseren biologischen Kollegen. Diese charakterisieren den Strahl, wobei die relative biologische Effektivität der einzelnen Ionenstrahlen berechnet wird. In der Regel brauchen wir mit Ionen nur etwa ½ bis ¼ der Dosis, um den gleichen biologischen Effekt im Vergleich zu Röntgenstrahlen zu erreichen. Wenn wir die gleiche Dosis verabreichen, haben wir einen wesentlich höheren biologischen Effekt.

Mittlerweile verstehen wir auf der molekularen Ebene sehr genau, was in bestrahlten Zellen passiert. Wir führen hierzu molekulare Analysen durch, wir sagen dazu Genoxmics und Proteomics. Wir wollen damit verstehen, wie die Zellen auf die Strahleneffekte auf DNA-Ebene reagieren, was mit den Eiweißen in der Zelle passiert. Wie reagiert die Zelle auf einen solchen Stress und wie können wir ganz gezielt die Tumorzelle umbringen, ohne die normale Zelle zu zerstören? Wir hoffen, dass wir bald vorhersagen können, welcher Patient welche Therapie braucht.

Vermutlich werden diese molekularen Analysen sehr wichtig, um für die Ärzte eine Hilfe bei der Therapieauswahl zu entwickeln. In diesem Bereich haben wir eine ganz enge Zusammenarbeit mit der Molekularbiologie, der Informatik und der Onkologie. Herr Professor Ho ist im Saal, er kennt diese molekularen Verfahren, mit denen wir heute versuchen herauszufinden, welcher Patient eine bestimmte Therapie braucht: die personalisierte, individualisierte Therapie, für die wir heute häufig den Begriff Präzisionsmedizin gebrauchen. Wir haben mittlerweile auch gelernt, dass wir mit den Ionenstrahlen verhindern können, dass sich Tumorgefäße neu bilden, wodurch der Tumor praktisch eintrocknet. Wir schließen die Gefäßversorgung des Tumors und die Tumorzellen sterben dadurch ab. Das erklärt auch die hohe Effektivität dieser Strahlung. Darauf möchte ich kurz eingehen.

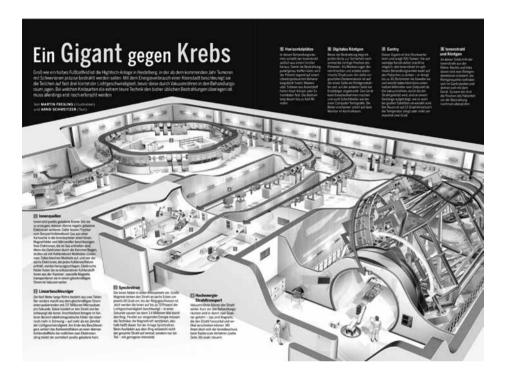
Sie werden sich fragen, warum man jetzt ausgerechnet Protonen und Kohlenstoffionen verwendet? Das ist eine Frage der Genauigkeit, das heißt, wie ich den Strahl in den Patienten bringe, und der biologischen Effektivität. Kohlenstoff stellt unter diesen Voraussetzungen vermutlich das Optimum dar.

Wir haben in einer fünfjährigen Aufbauarbeit, hier in der Mitte des Campus des Neuenheimer Feldes unsere Anlage gebaut. Sie befindet sich direkt neben dem Comprehensive Cancer Center. Sie erinnern sich, Vinzenz Czerny, der Gründer der Strahlenklinik in Heidelberg, hatte diese Idee schon, und hier ist in der Tat eine zentrale Eingangspforte für unsere Patienten, wo die verschiedenen Fächer der Onkologie in Tumorboards zusammensitzen, um herauszufinden, welches für den Patienten die optimale Therapie darstellt.

Die Anlage ist keine Nano-Technologie, sondern ist eine Anlage, die eine Grundfläche von 60 m auf 70 m hat. Wir haben Stromkosten von etwa 1 Mio. Euro pro Jahr. Die Anlage erforderte nicht nur für ihren Bau eine Investition von 120 Mio. Euro, sondern ist auch im Betrieb sehr aufwendig. Glücklicherweise wurde sie als national wichtige Einrichtung durch den Bund gefördert, um den medizinischen Stellenwert des Verfahrens genauer zu erforschen.

Der Ursprung dieser Methode liegt bei der Gesellschaft für Schwerionenforschung in Darmstadt. Dort haben wir 1997 begonnen, die ersten Patienten zu behandeln und ich möchte an dieser Stelle explizit den Direktoren und den ehe-

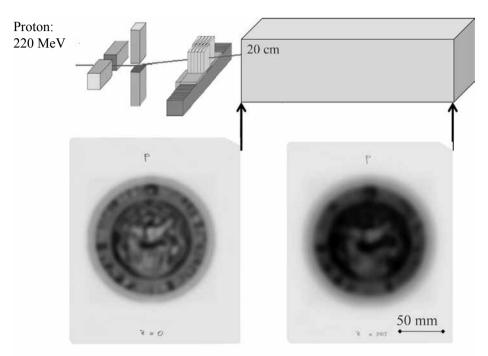
#### Festvortrag von Jürgen Debus



maligen Direktoren der Gesellschaft für Schwerionenforschung danken. Freiherr zu Putlitz hat damals die Grundsteine gelegt, indem er eine biologische Arbeitsgruppe eingerichtet hat. Er hat also schon mit großer Weitsicht die Möglichkeit dieser Strahlenart gesehen. Herr Professor Specht, der auch hier im Raum ist, hat als Direktor dieses Programm initiiert, sodass wir von 1997 bis 2008 bei der GSI Patienten behandelt haben. An der Grundlagenforschungseinrichtung haben wir damals etwa 440 Patienten behandelt und dafür sind wir sehr dankbar. Das war der Grundstein für das Design dieser Anlage in Heidelberg und ohne dieses Vorprojekt hätten wir uns dies nicht getraut. Aus dem Scheitern einiger anderer Projekte wissen wir heute umso mehr zu schätzen, wie wichtig dieses Projekt damals war, um die Methode zu etablieren.

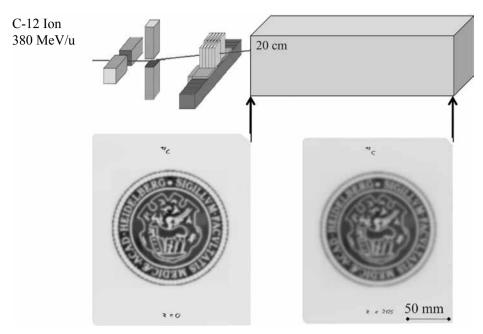
Wenn wir den Strahl einsetzen, dann wird dieser Strahl "gescannt". Das heißt, wir erzeugen dreidimensionale Volumina, in dem wir den Strahl über den Patienten hinwegführen. Damit können wir im Grunde jeden Patienten individualisiert behandeln, um jeweils die optimale Dosisverteilung zu verabreichen.

Um Ihnen das etwas vor Augen zu führen, haben wir das Siegel der Medizinischen Fakultät gescannt. Das Problem der Protonen entsteht durch die Streuung, so dass man ein verschwommenes Bild erhält.



Einfluss der Streuung auf die Präzision

Wenn man dasselbe mit Kohlenstoffionen macht, erhält man eine sehr präzise Abbildung (vgl. Abbildung auf folgender Seite). Das ist ganz faszinierend. Sie kennen unter Umständen das Rutherford-Experiment, bei dem man Helium-Ionen durch eine dünne Goldfolie geschossen und erkannt hat, dass die Ionen durch die Goldfolie hindurchfliegen können, ohne diese zu zerstören. Das ist nach wie vor für uns interessant zu sehen, weil man sich ja eigentlich gar nicht vorstellen kann, wie Materie genau aufgebaut ist. Es entspricht nicht unserer Erfahrungswelt, dass sich zwei Körper durchdringen können. Wir schicken Teilchen auf den Weg und diese fliegen durch 20 cm eines massiven Materials. Und das Erstaunliche ist, dass diese relativ gerade hindurch fliegen und immer noch ein sehr präzises Bild erzeugen. Das zeigt, dass unser klassisches Weltbild durch die moderne Physik manchmal einfach an die Grenzen gerät. Wir nehmen das wahr, wir akzeptieren das, aber so richtig im Innersten vorstellen kann sich keiner von uns, wie jetzt ein kleiner Atomkern durch diesen Plexiglasblock hindurchfliegt. Hier haben wir also wieder Physik und Ästhetik ganz eng zusammen, aus meiner Sicht können wir damit wunderbare Bilder malen.



Allerdings, die Ästhetik ist es nicht, worum es in der Medizin geht. Wir möchten Patienten behandeln. Bei der Behandlung von Kindern in Narkose arbeiten wir mit unseren Kollegen aus der Anästhesie zusammen. Ionenstrahlen sind besonders schonend. Das bedeutet, wir vermeiden dort die Bestrahlung von normalem Gewebe, und deshalb ist diese Strahlenart besonders für die Behandlung von Kindern geeignet. Wenn die Kinder jünger sind als fünf Jahre, erhalten sie in der Regel eine Narkose, nicht weil es schmerzhaft ist, sondern weil sie einfach ruhig liegen bleiben müssen. Wir probieren zunächst allerdings bei den Kindern mit freundlicher Zuwendung Narkosen zu vermeiden.

Wir können zeigen, dass durch die Ionentherapie die lokale Kontrolle auch im Langzeitverlauf verbessert wird. Das hat die Hypothese unterstützt, dass es eine steile Dosis-Wirkungsbeziehung bei dieser Strahlenart gibt. Wenn wir die Dosis steigern, können wir die Heilungsrate verbessern und immer, wenn wir eine solche Hypothese haben, müssen wir diese wissenschaftlich prüfen.

Deswegen prüfen wir im Moment im Rahmen von klinischen Studien, also in randomisierten Studien, was der Stellenwert dieser Therapie ist und für welche Erkrankungsarten dies zutrifft. Weil diese Therapie einzigartig ist, erhalten wir hierzu Patienten praktisch aus der ganzen Republik für diese Behandlungsmethode zugesandt. Wir müssen die Patienten in den Studien sorgfältig nachsorgen, dazu ist eine enge Kooperation mit unseren Kollegen aus der Radiologie erforderlich. Das heißt, im Langzeitverlauf werden die Patienten über Jahrzehnte mitversorgt, mitbe-

obachtet und kontrolliert. Aber man kann damit wunderbar zeigen, zum Beispiel anhand der Patienten, die wir bei der GSI Darmstadt behandelt haben, dass wir auch im Langzeit-Follow-Up nach 10 und 15 Jahren sehr hohe lokale Kontrollraten über 90 % und Überlebensraten von 96 % haben. Man kann damit Hoffnung haben, dass für diese Tumorart eine Behandlungsoption entwickelt und gefunden wurde.

Mittlerweile können wir das auch an anderen Tumorarten, bzw. anderen Erkrankungen demonstrieren, wo es darum geht, Organe wie zum Beispiel den Kehlkopf oder eine Extremität zu erhalten.

Es geht nicht nur um Verbesserung der Tumorkontrolle, sondern auch um die Verbesserung der funktionellen Ergebnisse und der Lebensqualität. Um dies zu erarbeiten haben wir multidisziplinäre Tumorboards, das heißt die verschiedenen Fachdisziplinen stimmen ein Behandlungskonzept ab, bevor eine Therapie beginnt, ganz im Sinne Czernys. Diese Form der Präzisionsmedizin ist kein Massenproduktionsverfahren, sondern ein sehr individuelles Verfahren, welches entsprechend personalintensiv ist. Im letzten Jahr haben wir mit der Ionenstrahlung 600 Patienten behandelt.

Aber das Verfahren lässt sich nicht beliebig expandieren und deswegen gibt es im Moment auch in Europa viele Initiativen, als prominentes Beispiel sei Österreich/Wiener Neustadt genannt. Dort entsteht eine genau solche Anlage; ebenso in Mailand, sowie in Stockholm und in Lyon. Die Methode breitet sich an den verschiedenen Stellen in Europa aus.

Ein solches Verfahren steht nicht allein, sondern steht hier in Heidelberg unter dem Dach des Comprehensive Cancer Centers, des Nationalen Zentrums für Tumorerkrankungen, wo wir zum einen die onkologischen Abteilungen zusammengeführt haben, die Studien durchführen, und zum anderen die translationalen Forschungsgruppen, die versuchen aufgrund von molekularer Parameter von Biopsien herauszufinden, welcher Patient diese aufwendige Technologie braucht, bei welchem Patienten man unter Umständen gar nicht therapieren muss und welcher Patient eine andere Form, zum Beispiel zusätzliche medikamentöse Behandlung, braucht. Dazu laufen klinische Studien bei Patienten mit Tumorerkrankungen in verschiedenen Körperregionen.

Einen Aspekt möchte ich allerdings nochmals betonen: Ich habe von der Ästhetik der Physik gesprochen und habe Ihnen auch einige biologische Bilder gezeigt, die faszinierende Technik und neue technische Anwendungen in der Medizin erläutert. Wir dürfen dabei nicht vergessen: im Zentrum dieser Bemühungen steht der Mensch. Und der Mensch ist mehr als das Zusammenfügen von Molekülen und Technik, das haben wir immer wieder realisiert und verstehen das auch so. Auch die moderne Medizin geht auf dieses Thema ein, das heißt, wir betreuen unsere Patienten zusammen mit Medizinpsychologen. Diese haben wir einfach mal gefragt, wie sich denn die Patienten bei gleichwertigen Therapieoptionen wie z. B.

#### Festvortrag von Jürgen Debus

Operation oder Bestrahlung entscheiden. Interessanterweise ist der Rat des Arztes zwar ein ganz wesentlicher Aspekt, aber viel wesentlicher ist die vorangegangene Erfahrung, die Prägung, die Information, die sich der Patient selbstständig besorgt hat. Woher kommt also die persönliche Einstellung zu einer bestimmten Therapie? Warum bevorzugt der Patient eine Therapie gegenüber einer anderen? Das ist das Spannende, dass es jenseits der Zahlen einen psychologischen Moment gibt, auf den wir eingehen müssen, wenn unsere Therapien nicht nur gut wirken, sondern auch gut akzeptiert werden sollen.

#### Ich möchte zusammenfassen und schlussfolgern:

- Die Strahlenforschung ist ein besonders stark vernetztes Fachgebiet.
- Ich konnte Ihnen Einblicke in viele Bereiche gewähren, von der Physik über die Biologie bis zur Medizin und der Psychologie.
- Wir haben in den letzten Jahren große Fortschritte durch viele technische Innovationen umsetzen können, und die interdisziplinäre Interaktion, wie wir sie hier in der Akademie leben, ist der ideale Nährboden für wissenschaftlichen Fortschritt zum Wohle der Patienten.
- Die verschiedenen Fächer in und außerhalb der Medizin müssen miteinander kommunizieren. Unter Umständen sind Dinge, die wir bislang gar nicht als interessant für ein bestimmtes Fach erachtet haben, plötzlich interessant in der Interaktion und im Zusammenhang.
- Was es dazu braucht, ist eine Ausdauer, deshalb begrüße ich vor allem langfristiges Engagement. Ich hatte Ihnen ja gezeigt, dass auch dieses Projekt ein langlaufendes Projekt ist. Die ersten Ansätze gehen quasi in die frühen 90er Jahre zurück. Wir brauchen Kraft, um solche Projekte umzusetzen. Harmonie ist etwas wichtiges, was wir im Team brauchen, damit wir das in der Interdisziplinarität effektiv umsetzten können. Harmonie heißt allerdings nicht, dass man keine Streitkultur hat, sondern, dass nachdem man sich sozusagen gerieben hat, um die beste Lösung zu finden, diese dann in harmonischer Weise umsetzt. Und man braucht Balance, das heißt man braucht eine Besetzung der verschiedenen Fächer, die ausgewogen miteinander interagieren. Wenn Sie sich das anschauen wollen, heute findet die Heidelberger Ruderregatta statt, da können Sie diese Prinzipien bei den guten Mannschaften in wunderbarer Weise beobachten.
- Zum Schluss möchte ich natürlich noch speziell unseren Patienten danken, die sich an unseren Studien beteiligt haben, die das Vertrauen in uns gesetzt haben, dass wir diese neuen Ansätze mit ihnen zusammen anwenden können und das geht zurück wiederum auf den Satz, den Vincenz Czerny damals über die Strahlenklinik hat schreiben lassen:

In scientia salus.

## I. Jahresfeier am 24. Mai 2014

Wir glauben daran, dass wir durch die Umsetzung von wissenschaftlichen Methoden zum Heil und zur Heilung unserer Patienten beitragen können.

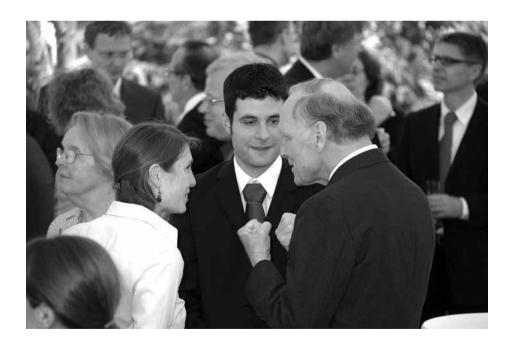
Vielen Dank!

# Impressionen von der Jahresfeier



# Festvortrag von Jürgen Debus





# I. Jahresfeier am 24. Mai 2014





Volker Leppin

"Reformation aus dem Geist der Mystik: Luthers reformatorisches Werden"

Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 24. Januar 2014

Das übliche Bild von Luthers reformatorischer Entwicklung beruht auf einem späten Rückblick, den der Reformator im Jahre 1545 verfasst hat Im Vorwort zur Veröffentlichung seiner Lateinischen Werke beschrieb er seinen Entwicklungsgang, wie er sich ihm kurz vor seinem Tod plausibel darstellte. Hiernach hat er zu einem nicht ganz klaren Datum (zwischen 1512 und 1519) eine exegetische Entdeckung gemacht: Das Wort "iustitia", Gerechtigkeit, aus Röm 1,17 hatte er bislang im Sinne einer iustitia activa verstanden; hiernach forderte Gott vom Menschen eigene aktive Gerechtigkeit und beurteilte ihn hiernach im Gericht – eine Perspektive, die den jungen Mönch und Professor, so stellt er es im Rückblick dar, schreckte. Erst als ihm deutlich wurde, dass nicht die iustitia activa gemeint war, sondern die iustitia passiva, durch welche Gott nicht Gerechtigkeit fordert, sondern den Menschen selbst gerecht macht, wurde ihm das Wort Gerechtigkeit angenehm und süß, und indem er diese exegetische Beobachtung an anderen Textstellen bestätigte, öffneten sich für Luther nach seinem späten Rückblick gar die Tore des Paradieses. Diese Schilderung hat ein gutes Jahrhundert lang die Darstellung von Luthers reformatorischer Entwicklung bestimmt. Sie passte in die dogmatische Betonung der Rechtfertigungslehre und des Schriftbezugs der Reformation in der evangelischen Theologie ebenso wie in die Betonung eines Neuaufbruchs gegenüber dem Mittelalter.

Der Vortrag stellte dem einen lange vernachlässigten Text und damit verbunden eine andere Theorie von Luthers reformatorischem Werden entgegen: 1518 schrieb Luther an seinen Beichtvater Staupitz, dass er durch diesen eine neue Erkenntnis hinsichtlich des Begriffs "poenitentia", Buße, erlangt habe, dass diese nämlich nicht mit Furcht, sondern mit Liebe zu Gott beginne. Staupitz habe er dabei wie eine Stimme aus dem Himmel erfahren und sei dessen Weisung gefolgt, habe die neue Erkenntnis an mehreren Schriftstellen überprüft und schließlich sei ihm das Wort Buße angenehm und süß geworden.

Offenkundig handelt es sich um eine frühe Parallele zu dem späten iustitia-Bericht. Auch wenn man beide Texte nicht gegeneinander ausspielt, sondern in ihnen jeweils anekdotische Zuspitzungen dessen wahrnimmt, was Luther zum jeweiligen Zeitpunkt der Niederschrift bedeutsam erschien, ist deutlich, dass man den Text von 1518 ernster nehmen muss als lange geschehen.

Weitere Hinweise – ein Briefzitat aus eben dem selben Jahre 1518, in dem Luther bekennt, allein Tauler und der sog. "Theologia deutsch" gefolgt zu sein, sowie Randbemerkungen zu den Predigten eben dieses spätmittelalterlichen Mystikers Tauler († 1361), die Luther 1515 verfasst hat – lassen einen ungeahnten Hintergrund von Luthers reformatorischer Entdeckung erkennen: Diese stammte aus der Beschäftigung mit der mystischen Theologie des 14. und 15. Jahrhunderts. Den so gebahnten Wegen folgte Luther noch mit den Thesen gegen den Ablass 1517 – so dass der erste Protest nach Luthers eigenem Verständnis und der nachvollziehbaren Theologiegeschichte ein ganz innermittelalterlicher war und keinen radikalen Neubeginn darstellte. Damit wird Luther viel stärker als üblich in seinen Traditionshintergrund eingeordnet.

Eine genaue Untersuchung zeigt, dass die mystische Theologie bei Luther produktiv blieb, wenn auch in einer eigentümlichen worttheologischen Brechung: Die bedeutsame Luthersche Lehre vom "Gesetz und Evangelium" stellt nichts anderes dar als die worttheologische Umformulierung eines von den Mystikern beschriebenen Vorgangs der Destruktion und Wiederrichtung des Menschen durch Gott. Selbst die für das Luthertum schlechthin zentrale Rechtfertigungslehre knüpft an Betonungen der Ausschließlichkeit der Gnadengabe durch Jesus Christus bei Tauler an, und auch die Lehre vom allgemeinen Priestertum hatte ihr Vorbild bei Tauler, der das Priestertum von der Weihe löste und so verallgemeinerte. Allerdings war Luther auch hier radikaler und band das Priestertum nicht allein an eine besondere Andacht, sondern an die allen Christinnen und Christen gespendete Taufe.

So analysiert, erscheint Martin Luther nicht als eine Gestalt, die mit dem mittelalterlichen Erbe radikal brach, sondern seine Theologie ist eher im Sinne einer allmählichen Transformation der spätmittelalterlichen Mystik zu verstehen. Kontinuität und Diskontinuität liegen bei ihm ineinander – auch im Vorfeld des Reformationsjubiläums kommt man mit einer Beschreibung der Schattierungen dem historischen Geschehen näher als mit klaren Schwarz-Weiß-Konturierungen.

#### Thomas Boehm

#### "Die evolutionären Wurzeln der Immunität"

Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 24. Januar 2014

Das Phänomen der Immunität findet sich bei Pflanzen und Tieren. Immunität dient dem Erhalt genetischer, zellulärer (und bei vielzelligen Organismen auch körperlicher) Integrität. Allen Formen der Immunität liegt die Unterscheidung von Selbst von Fremd (Nicht-Selbst) zugrunde. Schon das Schwarmverhalten mancher Bakterienarten beruht auf diesem uralten Prinzip, das in Biofilmen entweder

#### Thomas Boehm

durch Aggregation gleichartiger und/oder Abstoßung verschiedener Unterformen räumliche Segregation ermöglicht (Gibbs et al., 2008). In mechanistischer Hinsicht sind immunologische Systeme entweder auf die Erkennung von Selbst (auch in der Variation einer Erkennung der Abwesenheit von Selbst) oder auf die Erkennung von Nicht-Selbst fokussiert; oft werden beide Prinzipien bei der Immunabwehr auch nutzbringend kombiniert (Boehm, 2006).

Immunologische Systeme nutzen antizipatorische und adaptive Prinzipien, die sich schon bei Einzellern finden lassen. Bakterien schützen sich beispielsweise mit gekoppelten Restriktions- und Modifikationsystemen (Wilson und Murray, 1991): Während die Restriktionsfunktion fremde DNA zerstört, ist die eigene Information durch die Modifikationsfunktion geschützt. Anpassungsreaktionen zeigen sich nach der Infektion von Bakterien mit bestimmten Viren: Bei den Überlebenden kommt es zur Veränderung des Bakteriengenoms, welche als eine Art molekularen Gedächtnisses vergangener Infektionen die Resistenz gegen neuerliche Infektionen mit den gleichen Virentypen steigert (Horvath und Barrangou, 2010). Angesichts der vielschichtigen Verteidigungsstrategien im Immunsystem überrascht es nicht, dass Parasiten ihrerseits Prozesse in Gang setzen, um die Abwehrmechanismen der Wirtsorganismen zu unterlaufen. Es kommt zu einem Wettlauf, der Immunsysteme und die ihnen entgegenlaufenden Pathogenitätsfunktionen in einen immerwährenden Anpassungszyklus zwingt. Letztlich führt dieser Prozess zu komplexen funktionellen Verschränkungen in der Biosphäre, wenn ein Bakterium beispielsweise sowohl Wirt für ein Virus, als auch Parasit in einem mehrzelligen Organismus sein kann. Die sich aus solch in ihrer Komplexität fast beliebig steigerungsfähigen Wirt/Parasit-Verhältnissen ergebenden wechselseitigen Abhängigkeiten zeitigen bemerkenswerte Folgen. Das Immunsystem beeinflusst nicht nur die Fitness einzelner Individuen und damit deren intra-spezifische Kompetitionsfähigkeit, der Grad der Erregerresistenz bestimmt zudem die Reproduktionsrate ganzer Populationen und nimmt damit weitreichenden Einfluss auf die inter-spezifische Kompetition von Organismen. Die in großem Maße von immunologischen Faktoren bestimmte Koevolution von Wirt und Parasit und damit der Struktur von Ökosystemen könnte sogar der Entstehung und dem Erhalt sexueller Fortpflanzungsformen zugrunde liegen (Hamilton et al., 1990). Sexuelle Fortpflanzung erlaubt durch die in jeder Generation mögliche Neukombination genetischer Merkmale eine im Vergleich zur ungeschlechtlichen Vermehrung (Knospung) deutlich raschere Anpassung an gewandelte Lebensbedingungen. Es verwundert deshalb nicht, dass immunologische und reproduktive Systeme auch funktionell miteinander verschränkt sind (Leinders-Zufall et al., 2004), um Nachkommen mit optimal umgebungsangepassten Immungenen zu versorgen.

Unsere rezenten Arbeiten fokussieren sich auf die Immunsysteme der Wirbeltiere, einer Tiergruppe, die vor etwa 500 Millionen Jahren entstand und in zwei Grundformen alle Ökosysteme der belebten Welt bevölkert. Die etwa 100 Spezies

der sogenannten Rundmäuler, deren in unseren Breiten bekannteste Vertreter die Neunaugen sind, stehen dabei der größeren Gruppe der Kiefermäuler gegenüber, zu denen der Hai ebenso gehört wie der Mensch. Vergleichende Studien der letzten Jahre haben überraschende Gemeinsamkeiten in den Organisationsprinzipien der Immunsysteme der beiden Schwestergruppen erkennen lassen (Boehm, 2011). Gemeinsam sind allen Wirbeltieren sogenannte primäre lymphatische Organe, in denen die für die immunologische Abwehr verantwortlichen Zelltypen heranreifen. Besonders erhellend in diesem Zusammenhang war die von uns kürzlich beschriebene Entdeckung des Thymusäquivalents in Neunaugen (Bajoghli et al., 2011), welche eine über hundert Jahre währende Kontroverse über bestimmte Immunfuktionen basaler Wirbeltiere beenden half. Der Thymus, Feinschmeckern als Bries bekannt, ist für die Abwehr von Parasiten wesentlich, sorgt er doch für die Bildung der nach ihrem Entstehungsort T-Zellen genannten Immunzellen. Bei aller Gemeinsamkeit der Immunsysteme der Rund- und Kiefermäulern unterscheiden sich die molekularen Feinheiten der Fremderkennung jedoch stark (Hirano et al., 2011). Die Anfänge der Wirbeltierevolution waren offensichtlich von zahlreichen immunologische Innovationen geprägt, deren Resultate sich noch heute bei Rund- und Kiefermäuler studieren lassen.

Es kann vermutet werden, dass vergleichende Studien von Tieren ungewöhnlicher Erscheinungs- oder Lebensformen wertvolle Hinweise auf die Bedeutung und Anpassung einzelner Komponenten der für Wirbeltiere charakteristischen Immunsysteme geben können. Deshalb sind beispielsweise die Immunsysteme von Fischen mit extrem kurzer Lebensspanne und sehr geringer Körpermasse von besonderem Interesse. Hier sollte die Balance zwischen den mit der Ausprägung eines vollständigen adaptiven Immunsystems verbundenen Vorteilen und den im Hinblick auf die Gewebedifferenzierung und -erhalt verbundenen Kosten in besonderer Schärfe hervortreten.

Die Aufdeckung der den Immunsystemen der Wirbeltiere gemeinsamen Merkmale erlaubt uns auch, die Entwicklung künstlicher immunstimulierender Gewebe in Angriff zu nehmen (Calderon und Boehm, 2012). Diese Anstrengungen haben nicht nur den Zweck, die Richtigkeit unserer Schlussfolgerungen aus vergleichenden Studien zu bestätigen (getreu dem Feynmanschen Diktum "What I cannot create, I do not understand"), sondern stellen auch erste Schritte in Richtung einer klinischen Anwendung unserer Erkenntnisse dar. Sollte es beispielsweise eines Tages gelingen, dem Thymus nachempfundene künstliche Gewebe zu schaffen, so könnten diese helfen, die im Alter oder nach Behandlung von Tumorerkrankungen häufige Immundefizienz zu mildern.

#### Thomas Hauschild

#### Literatur

- Bajoghli, B., Guo, P., Aghaallaei, N., Hirano, M., Strohmeier, C., McCurley, N., Bockman, D. E., Schorpp, M., Cooper, M. D., und Boehm, T. 2011: A thymus candidate in lampreys. Nature 470, 90 94.
- Boehm, T. 2006: Quality control in self/nonself discrimination. Cell 125, 845 858.
- Boehm, T. 2011: Design principles of adaptive immune systems. Nature Reviews Immunology 11, 307 317.
- *Calderon, L.* und *Boehm, T.* 2012: Synergistic, context-dependent, and hierarchical functions of epithelial components in thymic microenvironments. Cell 149, 159 172.
- Gibbs, K.A., Urbanowski, M. L. und Greenberg, E. P. 2008: Genetic determinants of self identity and social recognition in bacteria. Science 321, 256–259.
- *Hamilton, W.D., Axelrod, R.* und *Tanese, R.* 1990: Sexual reproduction as an adaptation to resist parasites (a review). Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 87, 3566–3573.
- *Hirano, M., Das, S., Guo, P.* und *Cooper, M. D.* 2011: The evolution of adaptive immunity in vertebrates. Advances in Immunology 109, 125 157.
- Horvath, P. und Barrangou, R. 2010: CRISPR/Cas, the immune system of bacteria and archaea. Science 327, 167–179.
- Leinders-Zufall, T., Brennan, P., Widmayer, P., S, P. C., Maul-Pavicic, A., Jäger, M., Li, X. H., Breer, H., Zufall, F. und Boehm, T. 2004: MHC class I peptides as chemosensory signals in the vomeronasal organ. Science 306, 1033 1037.
- Wilson, G. G., und Murray, N.E. 1991: Restriction and modification systems. Annual Review of Genetics 25, 585 627.

#### Thomas Hauschild

"Geister. Warum wir sie immer wieder sehen müssen."

Gesamtsitzung am 25. Januar 2014

#### 1. Die widersprüchliche (Nicht)Existenz von Geistern in westlichen Zivilisationen

Tote kehren wieder, Pflanzen, Tiere, Hausrat und andere Dinge, ganze Gebäude oder Orte werden zu Akteuren und kommunizieren mit Menschen in irgendwie vernunftbegabter Weise; Hybriden aus menschlichen und anderen Eigenschaften, deren Körper keinerlei Verankerung in der natürlichen Realität haben, wirken auf Menschen ein – das sind die Erfahrungen, die man mit Begriffen wie "Geist", Gespenst" oder auch "Dämon" belegt. In den westlichen Massengesellschaften sowie in den Ländern des ehemaligen Ostblock und in einer Fülle weiterer Staaten der Welt herrscht heute öffentlicher Konsens darüber, dass die Produktion geisterbezogener Aussagen in Diskursfeldern, die der Ernsthaftigkeit und formaler Macht zugeordneten sind, zum sofortigen Ausschluss aus dem Bereich des Seriösen und Normalen führt. Im übertragenen Sinne als "Geist des Schengener Abkommens"

oder als "geistvolle" Reden, Filme, Bücher usw. ist die Erzählung von den Geistern jedoch weiterhin tief in zahlreiche Sprachen eingebaut, auch die der aufgeklärten Gesellschaften. Und im privaten Leben werden manche Menschen durchaus als "normal" durchgehen, obwohl sie über ihre eigenen Geistererfahrungen berichten oder Erzählungen über Geister kolportieren. Das spielerische Schaudern vor Geistern beim Konsum von Medienerzeugnissen (Kinderbücher, Horrorfilme) sowie die Inszenierung von Geistern durch Maskenfeste (Halloween, Karneval) sind trotz Aufklärung ohnehin ein wesentlicher Bestandteil der populären Kulturen westlicher Gesellschaften.

#### 2. Protoreligiöse Poiesis

Man glaubt nicht an die Geister, aber sie erscheinen manchmal als real oder verursachen realen Schauder. In meinem Buch "Geister" werde ich versuchen, mit diesen Widersprüchen zu arbeiten. Die kognitiven Konzepte von ernsten und unernsten "Geistern", so, wie sie sich in westlichen Massengesellschaften seit etwa 1800 eingependelt haben, weisen einen gemeinsamen Nenner auf: Das Wort "Horror" kommt von lateinisch horrere, "Sträuben", und meint die "Gänsehaut", die schlussendlich selbst der Held des Grimmschen Märchens "Von einem der auszog das Fürchten zu lernen" erleben muss. Bei Grimms unerschrockenem Helden reicht ein Guss Eiswasser mit Fischen, ihn doch noch das Gruseln zu lehren. Individuell kolportierte Geistererfahrungen, unernste mediale Gruselerzeugnisse, Halloween-Maskeraden, Kinderbücher und manche vom Geist wissenschaftlicher Aufklärung des "Abgründigen" oder der "Parapsychologie" getragene Praktiken vereint dieser physische Effekt des Schauders.

Auffällig ist in diesem Zusammenhang die breite wissenschaftliche und populäre Literatur über Nahtoderfahrungen. Die sterbenden, gestorbenen, wiederbelebten Protagonisten dieser Literaturen berichten von der Erfahrung des "Horror", des Schauderns – aber auch von Schwindel, Sturz, Schwellen, Tunnelerlebnissen, Schwärze und einer Rekapitulation wichtiger Szenen des erlebten Lebens, häufig erzählen sie auch von Begegnungen mit verstorbenen Verwandten, Seelenführern, Geistwesen und reinem Licht. Der Schock einer zunächst nur vorgestellten oder körperlich realen Todesnähe öffnet mitten in der aufgeklärten Moderne das Tor zur mystischen Erfahrung – oder zu neuen Bewusstseinstheorien, die durchaus im Wissenschaftsbetrieb ihren Platz haben, z. B. bei Psychiatern, Neurobiologen, Hirnforschern.

Von diesen Voraussetzungen ausgehend werde ich in meinem Buch traditionale Geisterlehren und Geisterpraktiken einiger Europa sehr fern stehender Gesellschaften niedriger Naturbeherrschung (afrikanische, sibirische und ozeanische Stammeskulturen im 18. bis 20. Jahrhundert) auf Gemeinsamkeiten wie den "Schauder" absuchen – und die Geisterfahrungen, die auch Nahtod-Erzählungen

#### Thomas Hauschild

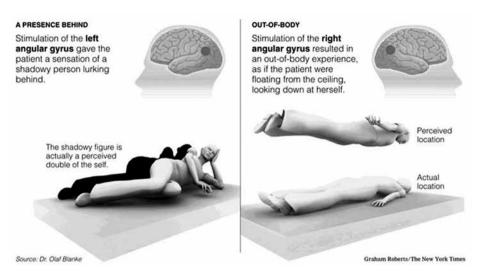
und neurobiologisch-experimentelle Anordnungen bereit halten. Hinzu kommt die Analyse juristischer Praktiken und dynastischer, an königliche Häuser und royale oder imperiale Familien gebundener Geister-Erzählungen in den Mittelaltern und Neuzeiten Chinas und Europas. Unter dem Druck der zunehmend aufgeklärten Öffentlichkeit, das ergeben meine Studien, bahnten sich diese dynastischen und juristischen Geistererzählungen Wege in die weniger ernsten Genres des frühen Kriminal- und Horror-Romans. Eine Rekonstruktion des Topos der "Hysterie" – gegen den Strich dekonstruktiver Lehren der letzten Jahrzehnte gelesen - verstärkt das Bild, dass es bei Geistererfahrungen im Kern um eine rudimentäre Universalie geht. Bei den klassischen Hysterikerinnen der Psychiatrie des 19. Jahrhunderts spielen "Halluzinationen" von Geistern eine große, von heutigen Medizinhistorikern wenig beachtete Rolle. Ausführlich bearbeite ich schließlich den Fall von Friederike Hauffe aus dem Heilbronner Land (Seherin von Prevorst). Der romantische "poeta minor" und Arzt Justinus Kerner hat zahlreiche Geistererfahrungen dokumentiert, die von der schwerkranken Heilpraktikerin und Seherin produziert und in ihrem großen geisterseherischen und pietistischen Netzwerk aus Somnambulen und Amulettgäubigen kolportiert wurden. Kerner

war dermaßen ergriffen vom Leben und Sterben der Seherin, dass er ihren Kult als medizinisch-künstlerische Protoreligion betrieb und das Netzwerk der schwäbischen Somnambulie auf die gesamte deutsche Romantik ausdehnte.

In anderen Protoreligionen dieser Art geben nicht nur komplexe Krankheitsverläufe und abweichende Wahrnehmungsmuster, sondern auch Traumata, Traumerzählungen, Drogen, körperliche Übungen, Erfahrungen von Extremklimaten und geographischer Isolation den Anstoß zur geisterkundlichen Poiesis. Der Neurologe Oliver Sacks kommt in seinem Buch über Halluzinationen zu dem Schluss, dass etwa 10 % aller Menschen per se getrieben, getragen oder bedrückt sind von ungewöhnlichen Wahrnehmungen und damit ihre Umgebung in Erregung versetzen können. Historischspezifische Performanz, Dogma und Literaturen sind untrennbar mit diffusen und rudimentären religiösen Erfahrungen



Halloween, ca. 2012, Ruhrgebiet: Eine junge Frau posiert als Nschotschi, indianische Gefährtin des Old Shatterhand der "Karl May"-Romane – sie wurde von einem Widersacher des Helden ermordet.



Versuchsanordnung zur Erzeugung der Wahrnehmung eines "zweiten Leibes" im neurobiologischen Experiment, Dr. Olaf Blanke, Lausanne.

verbunden. Eine Triebkraft, die religiöse Erfahrung hervorbringt, ist die körperlich erfahrene oder extrem geistvoll gestaltete und kolportierte Erfindung des Übernatürlichen, der wir bei der Analyse von Aussagen über Geister begegnen.

Ich schließe das Buch mit den erfolgreichen Versuchen heutiger Bewusstseinspsychologen und Neurobiologen, durch mechanische Reizung des Gehirns die Erfahrung des eigenen Körpers bis hin zur Wahrnehmung der Belebtheit toter oder imaginierter Körper zu steigern. Diese Experimentatoren scheinen sich in letzter Zeit zunehmend der Tatsache bewusst zu werden, dass sie damit an eine sehr alte Kette von Versuchsanordnungen zur Sichtung und sinnlichen Wahrnehmung von Geistern anschließen. Manche Neurobiologen vermitteln bereits ihre Methoden des lebensechten Erlebens von Nichtrealen an die Entwickler von Videospielen. Neue Medien und alte Medien, Virtualität und Realität verschwimmen. Das legt den Schluss nahe, dass die Zeiten, in denen das "Imaginäre" der Geister völlig vom ernsthaften Diskurs in den westlichen Gesellschaften ausgeschlossen war, auch eines Tages zu Ende gehen könnte. Körperliche Realitäten, die hinter der menschlichen Erzählung vom Übernatürlichen, vom Leben nach dem Tod oder vom Leben der toten Dinge liegen, hätten sich dann wieder einmal durchgesetzt, bis in die aufgeklärte Öffentlichkeit hinein. Dies aber legt nahe, dass die üblichen Performanztheorien und politisch-soziologischer Theorien der Religion auch rudimentäre körperliche Universalien in Kauf nehmen müssen, wenn sie die Realität des Religiösen einigermaßen angemessen abbilden wollen.

#### Mischa Meier

#### Mischa Meier

# "Transformationen der oströmischen Monarchie zwischen Spätantike und Frühmittelalter (5. – 7. Jahrhundert)"

Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 25. April 2014

Der oströmische bzw. frühbyzantinische Kaiser bewegte sich fortwährend in einem aus dem Blickwinkel des 21. Jahrhunderts zunächst schwer nachvollziehbaren Kontinuum, das durch die Pole "Göttlichkeit" und "Menschlichkeit" definiert war. Dieses paradox anmutende Oszillieren war Resultat eines komplexen Entwicklungsprozesses, dem die römische Monarchie seit Augustus unterworfen war und der im Betrachtungszeitraum, den Jahren ca. 395 – 641, ganz spezifische, sich rasch verändernden Rahmenbedingungen geschuldete Auswirkungen zeitigte. Insgesamt lassen sich vier Phasen ausdifferenzieren, in denen das oströmische Kaisertum immer wieder auf neue, z. T. existenzielle Herausforderungen zu reagieren hatte und Transformationsprozesse durchlief, die spätestens unter Herakleios (610-641) in eine gegenüber der römischen Kaiserzeit (1.-3. Jh.) grundlegend modifizierte Form der Monarchie einmündeten, die sich zum besseren Verständnis nunmehr als byzantinisch bezeichnen lässt. Dabei waren es gerade die dem Kaisertum inhärente Flexibilität und Anpassungsfähigkeit – weniger hingegen eine systematisch-autoritative Einfassung -, die in Phasen existenzieller Bedrohung sein Überleben und damit den Fortbestand des Imperium Romanum insgesamt gewährleisteten.

Die erste Phase, die Etablierung des sog. "hauptstädtischen Kaisertums" (1. Hälfte 5. Jh.), ist gekennzeichnet durch eine starke Bindung des Kaisers an die Bevölkerung Konstantinopels – eine spezifische soziopolitische Konstellation, die in der Forschung zuletzt über das Konzept des Akzeptanzsystems beschrieben worden ist: Die Herrscher haben sich, u.a. um sich gegen ambitionierte Generäle bzw. die Machtinteressen der Armee insgesamt abzusichern, seit 395 dauerhaft in die Residenz am Bosporus zurückgezogen und agierten auch nicht mehr als Heerführer; die Stabilität ihrer Herrschaft beruhte daher weniger auf militärischer Autorität, auch nicht auf dauerhaft verlässlichen institutionellen Fundamenten, sondern vor allem auf der Zustimmung (Akzeptanz) seitens jener Gruppen innerhalb der sich etablierenden Hauptstadt, die den größten politischen Einfluss auszuüben vermochten: hofnahe Aristokratie, Klerus und insbesondere die Stadtbevölkerung. Vor allem letztere, stets unruhig und gefährlichen Aufständen zugeneigt, musste permanent von neuem als Partner gewonnen werden, um Herrschaft als legitim erscheinen zu lassen und damit in einer halbwegs stabilen Balance aufrecht zu erhalten. Da sich die Bevölkerung Konstantinopels insbesondere als Hüterin der Orthodoxie' verstand und von den Kaisern dementsprechend Gesten einforderte, in denen diese die Rechtmäßigkeit ihrer Einsetzung durch Gott und damit letztlich

ihre Legitimität zu erweisen hatten, entwickelte sich Frömmigkeit – namentlich in ihrem intensivsten Verdichtungszustand, der Demut – zur zentralen Herrschertugend und wurde zu zahllosen Gelegenheiten und in unterschiedlichsten Formen öffentlich demonstriert. Frömmigkeit und Demut avancierten dabei zum integralen Bestandteil der herrscherlichen *imago*. Sie schränkten allerdings den Aktionsradius der Kaiser keineswegs ein, sondern – ganz im Gegenteil – stellten ihnen neue Handlungsoptionen zur Verfügung (z. B. bei der kollektiven Bewältigung katastrophaler Ereignisse wie Erdbeben), die insgesamt ein solides Fundament für die Ausübung von Herrschaft generierten.

Die zweite Phase (spätes 5. Jh.) konfrontiert uns mit einem Kaisertum in Konstantinopel, das trotz der skizzierten Stabilisierungsmechanismen als Institution in eine temporäre Bedrohungssituation geraten ist, weil spezifische außenpolitische Konstellationen sich auch auf die inneren Verhältnisse auswirkten. Letztere sind gekennzeichnet von extremen politischen Turbulenzen, Verwerfungen innerhalb der oströmischen Führungseliten und einem insgesamt auffallend hohen Maß an Illoyalität selbst innerhalb der kaiserlichen Familie. Diese neuen Rahmenbedingungen rissen das Kaisertum im ausgehenden 5. Jh. in eine existenzielle strukturelle Krise, die insbesondere aus der Erkenntnis resultierte, dass Herrschaft über Römer auch ohne einen römischen Kaiser möglich war (als Reaktion auf das Ende des Kaisertums im Westen im Jahr 476). Fortan kam es zu einem erbitterten Ringen ambitionierter Individuen um politischen Einfluss im Oströmischen Reich. Lediglich durch kontingente Faktoren und energische Konsolidierungsmaßnahmen (seit Anastasios [491–518]) gelang es, die Kontinuität des Kaisertums zu sichern.

Diese Konsolidierungsbemühungen, Kennzeichen der dritten Phase (6. Jh.), führten einmal mehr zu erheblichen Veränderungen der oströmischen Monarchie. Denn ihr Kernelement bestand in einer nochmals verstärkten Sakralisierung (und damit Immunisierung) des Kaisertums. Diese tritt besonders unter Justinian (527-565) hervor und gewann bei ihm - u.a. als Antwort auf schwere Bedrängnisse (Naturkatastrophen, Kriege, Kaiserkritik), aber auch als Folge der sog. Liturgisierung (eine spezifische Form religiöser Durchdringung der gesamten Lebenswelt, die seit Mitte des 6. Jh. um sich greift) – eine bisher ungekannte Qualität, die in offenen Parallelisierungen von Kaiser und Christus gipfelte. U. a. die Pesterkrankung Justinians und die schwere Krankheit seines Nachfolgers Justin II. (565 – 578) verdeutlichten den Zeitgenossen jedoch, dass Anspruch und Realität immer weiter auseinanderklafften – die Konsolidierung des Kaisertums mündete somit in dessen Hypersakralisierung (aus zeitgenössischer Perspektive) ein; nach anfänglicher Kritik an der mit der Sakralisierung einhergehenden Autokratisierung der Herrschaft entlud sich der zunehmend verbreitete Unmut schließlich in den brutalen Kaisermorden der Jahre 602 (Maurikios) und 610 (Phokas).

#### Peter Hofmann

Ein Neuanfang erfolgte unter Herakleios (610–641), der, unter Legitimationsdefiziten leidend (aufgrund seiner Usurpation) und unter erheblichem äußeren Druck stehend (verheerende territoriale Verluste im Krieg gegen die Perser), einmal mehr gezwungen war, das Kaisertum neu zu konfigurieren, und nach verschiedenen Experimenten schließlich ein endzeitlich konnotiertes, 'messianisches' Kaisertum inaugurierte, das spätestens nach dem Sieg über die Perser, mit dem Restitutionsakt des Jahres 630 in Jerusalem, offen zutage trat. Diese Neufassung des Kaisertums kennzeichnet die vierte Phase innerhalb der von mir identifizierten wesentlichen Transformationsschritte. Mit ihr möchte ich (endgültig) das byzantinische Kaisertum beginnen lassen.

#### Peter Hofmann

"Molekulare Katalysatoren: effiziente Werkzeuge moderner Synthesechemie"

Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 25. April 2014

Die in der wissenschaftlichen Chemie schon seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts etablierten Begriffe "Katalyse" und "Katalysator" haben seit der Einführung der Abgaskatalysatoren für Kraftfahrzeuge ("Autokat") Eingang in den Sprachgebrauch der Öffentlichkeit gefunden. Nach Beobachtungen ab dem 18. Jahrhundert und dem Befund des englischen Chemikers Humphry Davy, dass ein Platindraht durch seine bloße Anwesenheit chemische Reaktionen mit Sauerstoff erleichtert (1816), wurde schon ab 1823 durch Johann Wolfgang Döbereiner eine praktische Anwendung dieses Phänomens in Form von Tischfeuerzeugen realisiert. Viele dieser sog. Döbereiner-Feuerzeuge finden sich noch heute in Museen, etwa im Heidelberger Apothekenmuseum. Der Ausdruck "Katalyse" (in Anlehnung an "Analyse" abgeleitet von kατάλυσις = Auflösung) wurde 1835 von Jens Jakob Berzelius, einem schwedischen Chemiker und Arzt, geprägt. Die heute noch valide Definition dessen, was Katalyse ist und was ein Katalysator tut, hat Wilhelm Ostwald, Nobelpreisträger für Chemie des Jahres 1909, gegeben: "Ein Katalysator ist eine Substanz, die - ohne selbst bei der Reaktion maßgeblich verbraucht zu werden – die Bildungsgeschwindigkeit von Reaktionsprodukten erhöht" [Ostwald, 1909].

Seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts haben Grundlagenforschung und industrielle Umsetzung katalytischer Verfahren enorme Bedeutung gewonnen.

Durch alle Prognosen der Entwicklung moderner Industriegesellschaften ist belegt, dass Katalyse eine der Schlüsseltechnologien der Chemieindustrie des 21. Jahrhunderts sein wird. Für deren volkswirtschaftliche Bedeutung wird katalytischen Verfahren eine entscheidende Rolle zukommen. Bereits heute ist bei neun von zehn industriell hergestellten Chemie- und Pharmaprodukten an mindestens einer Stelle ihres Herstellungsweges Katalyse im Spiel.

Aufgabe der Chemie ist es, aus Grundstoffen der Natur neue Moleküle und Materialien mit maßgeschneiderten Eigenschaften verfügbar zu machen, die dem Wohl des Menschen dienen und zugleich eine nachhaltige Entwicklung beim Umgang mit seiner Umwelt und ihren Ressourcen sichern. Dies wird energiesparend, umweltschonend, d. h. in wenigen Verfahrensschritten und möglichst ohne Nebenprodukte erfolgen müssen. Diese Aufgabe werden nur optimale, d. h. sehr aktive und hochselektive Katalysatoren bewerkstelligen können.

Die Notwendigkeit, chemische Forschung mit hoher Präferenz auf Katalyse zu fokussieren, ist weltweit erkannt und hat in vielen Ländern eine erhebliche Konzentration von Kräften und finanziellen Ressourcen eingeleitet, wobei industrielle, angewandte Forschung ebenso wichtig ist, wie Grundlagenforschung an Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen.

Die Grenzen zwischen den drei klassischen Teilgebieten der Katalyseforschung, der Homogen-, Heterogen- und Biokatalyse, lösen sich zunehmend auf. Für diese auf unterschiedlichen historischen Fundamenten und Arbeitstechniken beruhenden Bereiche gelten natürlich die gleichen Gesetze der Chemie und Physik. Dennoch wird Forschung über Homogenkatalyse (Katalysatormoleküle liegen in einer Phase, d. h. in Lösung mit den umzuwandelnden Stoffen vor), Heterogenkatalyse (unlösliche Feststoffe als Katalysatoren, die auf ihren Oberflächen oder in ihrem Inneren katalytisch wirken) und Biokatalyse (Katalyse mit Biomolekülen oder lebenden Organismen) aus methodischen oder apparativen Gründen oft noch in unterschiedlichen Institutionen betrieben.

Für die Homogenkatalyse mit ihren molekularen Katalysatoren ist die Molekülchemie die entscheidende Basiswissenschaft. Die Entdeckung neuer und die Optimierung bekannter homogenkatalytischer Reaktionen gehören zu den wichtigsten Voraussetzungen für einen nachhaltigen Umgang mit den Rohstoff-Ressourcen unserer Erde und für ein Bestehen im globalen Wettbewerb.

Innovationsbasis moderner Katalysatorentwicklung muss eine breite, interdisziplinäre Katalyse-Grundlagenforschung sein. Ihre Aufgaben definieren sich durch die meist sehr komplexe Natur katalytischer Reaktionen, in deren Verlauf Ausgangsstoffe durch gezieltes Lösen und Knüpfen chemischer Bindungen mittels maßgeschneiderter Katalysatoren, die bei der Homogenkatalyse mit ihren molekularen Katalysatoren quasi als "Synthesemaschinen" mit atomaren Dimensionen arbeiten, in Produktmoleküle umgewandelt werden. Besonders effizient arbeitende Katalysesysteme vermögen dabei innerhalb kürzester Zeit tausende identischer Produktmoleküle zu generieren und haben lange Standzeiten.

Dank der Entwicklung des analytischen Instrumentariums, der ausgefeilten Synthesekunst des Chemikers und nicht zuletzt dank moderner Computertechnologie weicht heute die auf Erfahrung und Analogien fußende "Trial-and-Error"-Vorgehensweise in der modernen Katalysatorforschung vermehrt einem rationalen Design bei der Konzeption neuer, molekularer Katalysator-Leitstrukturen.

#### **Jochen Schmidt**

Wachsendes mechanistisches und theoretisches Verständnis für die Einzelschritte homogenkatalytischer Transformationen auf Molekülebene und die rasante Entwicklung von robotergestützten Technologien bei Synthese, Screening und Optimierung von potentiellen Katalysatoren eröffnen früher nicht vorstellbare Perspektiven.

Dieses Potential wird aber nur effizient in technologischen Fortschritt umsetzbar sein, wenn die Aufklärung von Zusammenhängen zwischen Struktur und Funktion die Basis für ein gezieltes Katalysator-Design schafft. Diesem Ziel war der von 2002 bis 2014 an der Ruperto Carola operierende Sonderforschungsbereich SFB 623 "Molekulare Katalysatoren: Struktur und Funktionsdesign" der Heidelberger Chemie gewidmet.

Der hohe Rang von Grundlagenerkenntnissen gerade auf dem Gebiet molekularer Katalysatoren ist nicht zuletzt durch die Verleihung von drei Chemie-Nobelpreisen an neun Forscher seit dem Jahr 2000 dokumentiert.

Im Vortrag wurden Aspekte der historischen Entwicklung katalytischer Grundlagenerkenntnisse und katalytischer Syntheseverfahren vorgestellt, die unterschiedlichen Einsatzgebiete von Katalysatoren wurden aufgezeigt, die physikalischen und chemischen Grundlagen katalytischer Reaktionsmechanismen (fokussiert auf molekulare Katalysatoren der Homogenkatalyse) wurden an Beispielen erläutert. Spezifische Beispiele bedeutsamer, sowohl bereits etablierter, als auch intensiv gesuchter und aktuell beforschter Syntheseprozesse für industrielle Homogenkatalyse (sog. "dream reactions"), sowie Zusammenhänge zwischen einer sich rapide wandelnden Rohstoffbasis und den Anforderungen an katalytische Verfahren in der Chemischen Industrie wurden dargelegt. Auf einen speziellen Fall aus dem Bereich der Grundlagenforschung, der zur Entwicklung neuer Familien von molekularen Katalysatoren mit dem Metall Rhodium im aktiven Zentrum für die selektive Anlagerung von "Synthesegas" (Kohlenmonoxid + Wasserstoff) an ungesättigte Kohlenwasserstoffe zur Synthese von "Oxo-Produkten" geführt hat, wurde exemplarisch detaillierter eingegangen.

# Jochen Schmidt "Nietzsches »Wille zur Macht« – Eine Entzauberung" Gesamtsitzung am 26. April 2014

Dem "Willen zur Macht' kommt auf problematische Weise ein besonderer Platz in Nietzsches an sich schon problematischer Wirkungsgeschichte zu. Erst seit 1889, dem Jahr, in dem Nietzsche in Wahnsinn verfiel, war seine Wirkung epidemisch. Alsbald war die Rede von einem "Nietzsche-Kultus". Bis 1889 allerdings hatte Nietzsche kaum Leser, seine Schriften blieben zum größten Teil unverkauft bei

den Verlagen liegen. Im Vorwort zu dem unmittelbar vor dem Zusammenbruch verfassten Rückblick, dem er den Titel *Ecce homo* gab, beklagte Nietzsche voller Bitterkeit, "dass man mich weder gehört, noch auch nur gesehen hat. Ich lebe auf meinen eignen Credit hin, es ist vielleicht bloss ein Vorurtheil, dass ich lebe? …"

Schwer einzuschätzen ist die bemerkenswerte Tatsache, dass sich der sensationelle Erfolg gerade in dem Moment einstellte, in dem Nietzsche wahnsinnig wurde, noch schwerer einzuschätzen, welchen Anteil daran die zum allgemeinen Bildungsgut gehörende Verbindung von Genie und Wahnsinn hatte. Bald schon holte Nietzsches Schwester den Umnachteten nach Weimar und inszenierte dort den tragisch-heroisch stilisierten Kult, der bis zum Ende des Dritten Reichs florierte, zumal Hitler selbst eigens zur Beförderung dieses Kults mehrmals nach Weimar kam. Der "Wille zur Macht", die Verherrlichung von Kampf und Krieg, die in dem Zarathustra-Kapitel "Vom Krieg und Kriegsvolke" Ausdruck fand, machte schon im Ersten Weltkrieg Nietzsche so sehr zum Inbegriff des kriegslüsternen Deutschen, dass man in England bereits 1915 vom "Nietzschean War" sprach. Mit entgegengesetztem Vorzeichen erschienen in Deutschland zu Beginn des Krieges Publikationen, die Nietzsche als Verkünder eines heldenhaften Krieges feierten. Das alles bestimmte auf Jahrzehnte hinaus die Wirkungsgeschichte. Ich selbst besitze noch die feldgrau gebundene und auf schlechtem Kriegspapier gedruck-



Hitler beim Anblick einer Nietzsche-Büste, 1934 (Quelle: Klassik Stiftung Weimar)

#### **Iochen Schmidt**

te Kriegsausgabe des Zarathustra, mit der mein Vater vor hundert Jahren in den Weltkrieg zog.

Wie andere von Nietzsche bewusst als Schlagworte kreierte Parolen, so der "Übermensch", das "Dionysische", mit dem er den modischen Irrationalismus befeuerte, und der neopagan instrumentalisierte "Tod Gottes", so entwickelte auch der "Wille zur Macht" eine eigene Wirkungsgeschichte. Ein Werk mit dem Titel "Der Wille zur Macht" hat Nietzsche zwar geplant, aber nie geschrieben. Erst 1901, ein Jahr nach Nietzsches Tod, wurde auf Wunsch und unter der Ägide seiner Schwester eine Kompilation aus nachgelassenen Notaten hergestellt, die diesen Titel erhielt. Die Erstausgabe von 1901, die schon mit allerlei Unzugehörigem angeschwellt wurde, sogar mit Exzerpten aus anderen Autoren, bot 483 solcher meist nur skizzenhaften Notate, die neue Ausgabe von 1906 aber bereits 1067. So entstand das angebliche "Hauptwerk" und so begann die erstaunliche Karriere dieses zur Legende beförderten Wechselbalgs, den die Kompilatoren nach Belieben ausstopften. Auflage folgte auf Auflage bis 1944, als das Zentralorgan der Na-



Im Alter von 88 Jahren empfängt Elisabeth Förster-Nietzsche am Eingang des Nietzsche-Archivs Adolf Hitler (Quelle: Klassik Stiftung Weimar)

tionalsozialisten, "Der völkische Beobachter", auf der Titelseite zum hundertsten Geburtstag Nietzsche als heroischen "Propheten des Krieges" feierte.

Unter den Philosophen fixierte sich besonders Heidegger auf das vermeintliche Hauptwerk Nietzsches, obwohl er die Problematik der Kompilation erkannte. Seine Faszination durch die besonders in späten Nachlass-Notaten hervortretende, sonst aber keineswegs dominierende Vorstellung des "Willens zur Macht" ging so weit, dass er Nietzsches Nachlass insgesamt zu Nietzsches "eigentlicher Philosophie" erklärte. Seine Behauptung führte dazu, dass sich bis in die Gegenwart hartnäckig ein einseitiges Interesse für die nachgelassenen Notate hält, als seien diese nicht weitestgehend bloße Lesefrüchte, Exzerpte, Gedankenskizzen, Stichworte, Pläne sowie für die Publikation nicht mehr in Betracht gezogene und deshalb beiseite gelegte Aufzeichnungen.

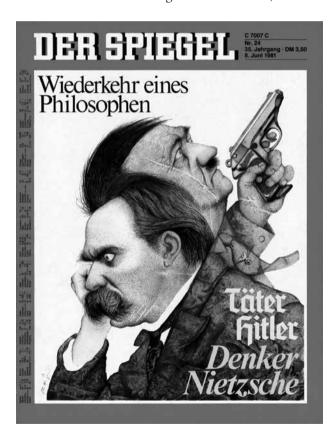
Zu unterscheiden ist zwischen dem angeblichen Hauptwerk "Der Wille zur Macht", das als Werk nie existiert hat, und der gedanklichen Konzeption eines "Willens zur Macht", die nicht nur in nachgelassenen Aufzeichnungen, sondern auch in mehreren von Nietzsche selbst veröffentlichten und autorisierten Werken greifbar ist. Die scheinbar so eingängige Prägung verdeckt eine vieldeutige und komplexe Problematik. Was versteht Nietzsche unter "Wille", was unter "Macht"? In welchem Kontext stehen diese Begriffe und wo liegen ihre Voraussetzungen? Wie bildet sich dieses Theorem aus? Ich gehe hier der letzten Frage nach.

Schopenhauer, mit dessen Werk Nietzsche sehr gut vertraut war, hatte in seinem Hauptwerk Die Welt als Wille und Vorstellung den "Willen" in einer missverständlichen Weise zum Angelpunkt seiner pessimistischen Philosophie gemacht. Abweichend vom geläufigen Sinn des Wortes meint er mit dem "Willen" einen heillosen metaphysischen Weltgrund, der allem konkreten Dasein vorausliegt und dieses wesentlich durch Schmerz, Leiden und Widersprüche bestimmt sein lässt. Die konkreten Manifestationen dieser metaphysischen Willenskonzeption beobachtet er in der Hexenküche einer von blinden Triebspannungen erfüllten Welt. Sein zweiter Hauptbegriff, derjenige der "Vorstellung", meint die Repräsentation dieser Welt in Empfindungen, Wahrnehmungen und Gedanken; sie schließt die Fähigkeit des Menschen ein, sich im Medium des schönen Scheins über die Unseligkeit des so gedeuteten Seins zu erheben, wenn auch nur temporär und illusionär. Daher rührt bei ihm, wie dann auch in Nietzsches Frühwerk, die besondere Bedeutung der Kunst, die fast Erlösungsqualität erhält, aber das Verhängnis nicht gänzlich aus dem Leben und dem Bewusstsein zu verdrängen vermag. Den sich im Dasein manifestierenden "Willen" versteht Schopenhauer als elementaren Lebensdrang, dem, so paradox dies im Hinblick auf den Willensbegriff erscheint, primär gerade nichts Intentionales anhaftet. Er spricht vom "Willen zum Leben", und in einer eigenen Schrift handelt er sogar vom "Willen in der Natur", um die Grunddisposition zu charakterisieren, die alles Leben als naturhaftes Schicksal bestimmt. Hier liegt der begriffliche Geburtsfehler von Nietzsches Konzeption des "Willens

#### Jochen Schmidt

zur Macht". Obwohl Nietzsche in seinen späten Schriften durchaus die Kalamität von Schopenhauers Willensbegriff erkannte, blieb er an seinem "Willen zur Macht" haften. Nicht so missverständlich und irreführend wäre es gewesen, wenn Schopenhauer statt vom "Willen zum Leben" vom Lebensdrang und statt vom "Willen in der Natur" von einem Naturtrieb gesprochen hätte.

Einen solchen "Willen zum Leben" kodierte Nietzsche seit 1881 in einen "Willen zur Macht" um, indem er "Leben" als Drang zur Macht interpretierte und damit die imperialistischen Macht- und Gewaltideologien des späten 19. Jahrhunderts ideologisch radikalisierte. Das Hauptzeugnis dafür ist der *Zarathustra*, in dem Nietzsche den "Willen" und das "Wollen" in einem voluntaristischen Sinn zu deuten versuchte und "Macht" bloß noch als "Herrschaft" der Herrschenden über die Unterworfenen propagierte. Deshalb bejahte er auch nachdrücklich Sklaverei und Ausbeutung. Thomas Mann, der Nietzsche als Kritiker durch-



DER SPIEGEL 24/1981.

aus anerkannte, resümierte in seinem 1947 erschienenen Aufsatz Nietzsches Philosophie im Lichte unserer Erfahrung psychologischem Scharfblick: "Dieser gesicht- und gestaltlose Unhold und Flügelmann Zarathustra mit der Rosenkrone des Lachens auf dem unkenntlichen Haupt, seinem "Werdet hart!" und seinen Tänzerbeinen ist keine Schöpfung, er ist Rhetorik, erregter Wortwitz, gequälte Stimme und zweifelhafte Prophetie, ein Schemen von hilfloser Grandezza, oft rührend und allermeist peinlich - eine an der Grenze des Lächerlichen schwankende Unfigur".

#### Steffen Patzold

#### "Wie regierte Karl der Große? Zu den Kapitularien der Karolingerzeit"

Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 18. Juli 2014

Die sogenannten Kapitularien waren eines der wichtigsten Instrumente, mit denen die karolingischen Könige des 8. und 9. Jahrhunderts ihr großes Reich regierten, das sich von den Pyrenäen bis zur Elbe, von der Nordsee bis Rom erstreckte. Kapitularien bilden deshalb bis heute zentrale Quellen für die Erforschung des Frühmittelalters. Sie werden von der Mittelalterforschung dabei traditionell über drei Kriterien definiert: 1) Kapitularien gingen vom Herrscher aus; 2) sie waren in der Regel in Kapitel unterteilt; 3) es handelte sich meist um normative Texte, die bisweilen Gesetzen ähnelten, bisweilen auch Verordnungen oder Verwaltungsakten – und manchmal sogar eher Predigten.

Mediävisten pflegen diese Texte bis heute aus jener kritischen Edition zu zitieren, die Ende des 19. Jahrhunderts Alfred Boretius und Victor Krause für die "Monumenta Germaniae Historica" geschaffen haben. Diese Edition hat allerdings das Material der Karolingerzeit in einer eigentümlichen Weise verzerrt:

Erstens haben die Editoren "richtige" Kapitularien von jenen nur "verwandten" Texte zu scheiden versucht, die sie dann in die Additamenta ihrer Edition verbannten. In den Handschriften der Karolingerzeit selbst findet sich eine solche Unterscheidung nicht. Die Zeitgenossen nannten zwar manche Texte, die Historiker heute als "Kapitularien" bezeichnen, ebenfalls schon *capitularia* (so zuerst Karls des Großen "Kapitular von Herstal" aus dem Jahr 779). Allerdings überschrieben sie andere Kapitularien auch als *edictum*, *decretum*, ganz unspezifisch als *capitula* oder in noch anderer Weise. Im zeitgenössischen Begriffsgebrauch deutet nichts darauf hin, dass wir "Kapitularien" überhaupt als eine fest umrissene Gattung von Texten begreifen sollten, die sich klar von nur "verwandten" Texten scheiden ließe.

Zweitens haben Boretius und Krause in ihrer Edition Kapitularien in einer spezifischen Weise präsentiert: Die Texte sind hier zunächst nach den Herrschern, die sie "erlassen" haben, geordnet – und dann jeweils in chronologischer Reihe wiedergegeben. Zudem hat jedes Kapitular eine Nummer und einen lateinischen Kunsttitel erhalten. In unserer Überlieferung aus der Karolingerzeit selbst haben die Texte eher selten ein Datum; sie tragen keine Nummern; und sie haben in aller Regel keinen Titel.

Drittens spiegelt die Edition des 19. Jahrhunderts mit ihrer Scheidung von "richtigen" Kapitularien und "verwandten" Texten einerseits und ihrer spezifischen Präsentation der Kapitularien andererseits vor, es handele sich um normative Texte, erlassen von karolingischen Königen und Kaisern. Tatsächlich ist jedoch keine einzige Kapitelliste in der Form erhalten, in der sie vom Herrscher ausge-

#### Steffen Patzold

gangen wäre. Wir kennen ausschließlich Sammlungen von capitula auf Seiten der Empfänger. Das aber sind gerade keine Einzelstücke auf losen Blättern, sondern Abschriften in Codices, die jeweils mehrere Texte versammelten. Solche Sammlungen wurden dezentral und parallel an vielen Orten geschaffen: Es waren mehr oder minder interessengeleitet angelegte Sammlungen, die ihrerseits wieder exzerpiert, kopiert, kombiniert, redigiert, weiterverarbeitet und -verbreitet wurden.

Man muss daher sagen: Die Editoren des 19. Jahrhunderts haben Texte kreiert, die in dieser Form aus dem 8./9. Jahrhundert gar nicht überliefert sind. Tatsächlich sehen die *capitula* in den Manuskripten, die uns das Material tradieren, häufig genug sehr anders aus. Die Editoren haben diese Abweichungen letztlich auf die begrenzten Fähigkeiten mittelalterlicher Kopisten und Kompilatoren zurückgeführt – ein Ungenügen, das typisch erscheinen konnte für die Zeit vor der Professionalisierung der Rechtsgelehrsamkeit. Daher haben sie (gegen die gesamte Überlieferung!) jeweils nur den "Urtext", im Sinne des ursprünglich vom Herrscher ausgehenden Normtextes zu rekonstruieren versucht.

Jahrzehntelang haben Historiker diese Grundannahmen akzeptiert. Doch könnte eine andere Deutung weiterführen, die die Instabilität und Varianz der Überlieferung in den *capitula*-Sammlungen ernstnimmt: Statt "Kapitularien" eng als eigene Gattung von "Herrschererlassen" zu definieren, sollten wir die zahlreichen *capitula* als Überreste dessen ansehen, was Timothy Reuter als "assembly politics" bezeichnet und Bernd Schneidmüller als "konsensuale Herrschaft" beschrieben hat. *Capitula* sind wertvolle Überreste der Kommunikation der Eliten in einer politischen Praxis, die in Versammlungen und Beratungen lebte – und damit die Aufgabe löste, die Kommunikation zwischen dem Hof und den Magnaten in den Weiten des Großreichs sicherzustellen.

Dass die Karolinger Reichsversammlungen abhielten, wussten Historiker schon immer. Erst in jüngerer Zeit aber haben Mediävisten begonnen, die hohe Bedeutung von Versammlungen und Beratungen für die politische Praxis der Karolingerzeit genauer zu erforschen: Die Herrscher und die Eliten trafen sich Jahr für Jahr zu politischen Beratungen. Schon die lateinische Terminologie in den Quellen deutet auf die Multifunktionalität dieser Versammlungen hin: Sie konnten als synodus oder exercitus, als consilium oder placitum und noch anderes mehr bezeichnet werden. Die Grenzen zwischen Synoden, Heeresversammlungen, Gerichtsversammlungen und anderen Treffen waren durchlässig; und in der Regel erfüllte ein und dieselbe Versammlung mehrere solcher Funktionen zugleich.

Timothy Reuter hat darauf aufmerksam gemacht, dass die großen Versammlungen von Magnaten diejenigen Momente waren, in denen im Frühmittelalter temporär eine politische Öffentlichkeit hergestellt wurde. Hier wurden politische Ziele formuliert und konkrete Maßnahmen beraten, verabschiedet, kollektiv verbindlich gemacht; hierher kamen die Magnaten aus den verschiedenen Regionen des Großreichs; hier gewann der Hof Informationen über das Geschehen

im Reich – und von hier spiegelten die Magnaten kollektive Entscheidungen und zentrale Informationen zurück in die Peripherie. Versammlungen waren also vieles zugleich: Bühnen symbolischer Kommunikation, Orte politischer Öffentlichkeit, Räume für kollektive Beratungen, Instrumente der Integration der regionalen Eliten eines Großreichs.

Da wir besser begreifen, welche Rolle Versammlungen und Beratungen für die politische Praxis spielten, wird die überkommene Vorstellung von "Kapitularien" als "Herrschererlassen" zunehmend fragwürdig: Karl der Große regierte nicht durch Erlasse; er regierte, indem er immer wieder neue Versammlungen und Beratungen von Magnaten moderierte. Eben in dieser "assembly politics" sollten wir den Kontext der Tausenden von *capitula* sehen, die in weit mehr als 200 Codices des 8. bis 11. Jahrhunderts überliefert sind.

Im Rahmen der "assembly politics" gab es nun aber nicht nur den Herrscher, der Erlasse promulgierte, und Magnaten, die sie akzeptierten. Capitula konnten von unterschiedlichen Akteuren in verschiedenen Momenten niedergeschrieben werden: Ein Magnat konnte beispielsweise Punkte notieren, die er bei Hof oder mit dem Kaiser beraten wissen wollte (und sei es erst einmal als Gedankenstütze für sich selbst). Er konnte Punkte notieren, die er unmittelbar auf einer größeren Versammlung zur Sprache zu bringen gedachte. Der Kaiser konnte selbst seinen Willen "intern", etwa im Kreis seiner Notare, äußern – und Punkte definieren, über die beraten werden sollte. Er konnte aber auch jene kleine Gruppe von Magnaten adressieren, die bei Hof vorab Themen setzten und Entscheidungen größerer Versammlungen vorbereiteten; oder er konnte Punkte formulieren, die größere Versammlungen diskutieren sollten. Manche capitula wurden als konkrete Beratungsgrundlage für eine kleine oder eine große Versammlung bereits vorab ausformuliert. Andere könnten ihre Textgestalt durch individuelle Mitschriften von Teilnehmern an einer Versammlung erhalten haben. Wieder andere Punkte waren vom Hof an die sogenannten Königsboten als Vermittler zentraler Entscheidungen in die Peripherien des Reiches adressiert; andere überliefern Informationen der Königsboten an den Hof, die dann wieder in Beratungsprozesse bei Hof einfließen konnten. Und manche Kapitellisten waren zweifellos auch Ergebnisse der kollektiven Beschlussfassung, vom Hof selbst verschriftlicht und als Vorlage für die Verbreitung im Reich sorgfältig archiviert – also tatsächlich "Herrschererlasse". Die Zahl möglicher Kommunikationssituationen im Rahmen der "assembly politics" ist mit diesen Beispielen (für die wir jeweils Beispiele erhalten haben) noch nicht erschöpft. Je komplexer wir in dieser Hinsicht unser Modell machen, desto besser werden wir der Mannigfaltigkeit und formalen Vielfalt der erhaltenen capitula gerecht werden.

Zusammengefasst: Wir sollten die Instabilität und hohe Varianz unserer Überlieferung nicht als Produkt unfähiger Kopisten wegdefinieren, dann jeweils einen Archetyp in Form eines "Herrschererlasses" postulieren und diesen "Ur-

#### Lutz H. Gade

text" schließlich in seiner Gestalt editorisch stillstellen. Statt dessen sollten wir den Informationsgehalt nutzen, den uns die instabile Überlieferung selbst bietet: Wir können die Listen von *capitula* lesen als Überreste der Kommunikation zwischen dem Herrscher und den Eliten unter den Bedingungen einer politischen Praxis, in der mündliche Verhandlungen und deren schriftliche Vorbereitung, zentral gesteuerte wie individuelle Protokollierung, Nachbereitung, Übermittlung in die Peripherie und Sammlung und Archivierung in komplexer Weise ineinandergriffen. Eine neue Edition, die diese Aspekte für den Benutzer transparent macht, wird zur Zeit erarbeitet.

#### Lutz H. Gade

"Das Phänomen der Händigkeit (Chiralität): Seine Bedeutung für die Strukturbildung und Wechselwirkung auf molekularer Ebene – eine Herausforderung für die Molekulare Katalyse."

Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 18. Juli 2014

In seinem zweiten, 1871 erschienenen Alice-Roman Through the Looking Glass lässt Lewis Carroll die Protagonistin zu Beginn durch einen Spiegel über dem Kaminsims im Wohnzimmer treten, in dem sie kurz zuvor mit ihren Kätzchen gespielt hatte. Auf diese Weise betritt sie eine gespiegelt Welt, in der das weitere Geschehen stattfindet. Kurz vor dem Übertritt in die Spiegelwelt fragt sie sich, ob ihre Katzen wohl die dort vermutlich existierende gespiegelte Milch vertragen würden: "Perhaps looking-glass milk isn't good to drink ...". Heute wissen wir, dass die gespiegelte Milch nur für eine gespiegelte Katze verdaulich wäre. Der chemische Verdauungsprozess, ja praktisch der gesamte Metabolismus von Lebewesen beruht auf strukturchemischer Händigkeit (Chiralität), d.h. der Unsymmetrie der beteiligten Biopolymere bezüglich einer Spiegelung. Dies ist letztendlich eine Folge der Tatsache, dass die überwiegende Zahl möglicher dreidimensionaler Strukturen in einem dreidimensionalen Raum durch Spiegelung nicht auf sich selbst abgebildet werden können. Dass aber wohldefinierte dreidimensionale Strukturen der Proteine und Nukleinsäuren entstehen (Sekundärstrukturen, Doppelhelices) – entscheidend für das "Funktionieren" von Organismen! – ist nur auf der Basis von Bausteinen einheitlicher Händigkeit (Homochiralität) möglich.

Seit Beginn des 19. Jahrhunderts begann man verschiedene mit der Chiralität bestimmter chemischer Substanzen verknüpfte Eigenschaften, wie z.B. die Drehung linear polarisierten Lichts, zu untersuchen. Die Existenz chiraler Mineralien ("Rechts-Quarz"/"Links-Quarz") war bekannt und seit den Arbeiten von Louis Pasteur die Chiralität der Weinsäure (und ihrer Salze) und mit ihr das unterschiedliche Verhalten der beiden Enantiomere (Bild/Spiegelbild-Stereoisomere) unter

Bedingungen biologischen Abbaus. Pasteur erkannte hier ein grundlegendes Prinzip (« Si les principes immédiats de la vie immédiate sont dissymétriques, c'est que, à leur élaboration, président des forces cosmiques dissymétriques »). Es ist denkbar, dass Lewis Carroll durch die Gespräche am High Table in Christ Church College (Oxford) über diese Entwicklungen auf dem Laufenden war, wenngleich das Spiegelungsprinzip als kulturhistorisches Motiv natürlich wesentlich älter ist.

Er bedurfte des Postulats der tetraedrischen Anordnung der Nachbaratome, die an ein ("vierwertiges") Kohlenstoffatom gebunden sind, 1874 durch van't Hoff und Le Bel, um die systematische Entwicklung der Stereochemie der Moleküle einzuleiten. Die auf der Homochiralität der Bausteine basierende Chiralität der Enzyme und Rezeptoren bedeutet aber auch, dass deren Wechselwirkung mit kleinen (oder ebenfalls polymeren) Molekülen von deren absoluter Struktur abhängt. Diese Wechselwirkungen bestimmen, was wir verdauen können, was wir riechen und schmecken können und wie wir auf pharmazeutische Wirkstoffe reagieren. So schmeckt beispielsweise der künstliche Süßstoff Aspartam – fast 200mal stärker in seine Süßkraft als Rohrzucker! – in seiner gespiegelten Form bitter. Kritisch wird die unterschiedliche Wirkung bei Pharmazeutika, wie der Fall des Medikaments Thalidomid (Contergan) in den frühen 1960er Jahren gezeigt hatte. Während eines der beiden enantiomeren Formen dieser Substanz die gewünschte sedative Wirkung hat, besitzt ihr Spiegelbild die berüchtigten teratogenen Eigenschaften.

Der Ursprung der Homochiralität der Bausteine in den Biopolymeren, die die Grundlage der irdischen Lebensformen bildet, bleibt eines der spannenden Forschungsthemen der Chemie. Über die Mechanismen der Verstärkung eines einmal aus dem 1:1-Gleichgewicht ("Racemat") der Enantiomeren geratenen Systems hat man in den vergangenen zwei Jahrzehnten wesentliche neue Erkenntnisse gewonnen. Die Kombination autokatalytischer Replikationsschritte mit desaktivierender Aggregat-Bildung bildet die Grundlage für einige Modellsysteme. Weniger weiß man über den Auslöser für die Bevorzugung einer der beiden enantiomeren Formen, und dies bleibt ein Gebiet für interessante Spekulationen. Erkenntnisse hierzu erhoffte man sich u.a. von einem Experiment der Rosetta-Mission der ESA und der Philae-Landung auf dem Kometen Tschurjumow-Gerassimenko (COSAC-Experiment).

Die gezielte Darstellung einer der beiden möglichen Enantiomere einer chiralen chemischen Verbindung stellt eine Herausforderung an die Synthesechemie dar. Die eleganteste Lösung des Problems basiert auf der Anwendung chiraler Katalysatoren, die man als händige chemische Werkzeuge verstehen kann. Katalysatoren ermöglichen bestimmte chemische Transformationen, indem sie diese einerseits beschleunigen, andererseits in ihrem Verlauf beeinflussen. Dabei werden sie, obwohl sie mit den Reaktionspartnern chemische Bindungen knüpfen und spalten, in der Gesamt-Reaktionsbilanz nicht umgewandelt und können die Transformation idealerweise in vielfachen Zyklen ermöglichen. Enzyme als chirale

#### Andreas Kemmerling

Katalysatoren werden bereits seit Ende des 19. Jahrhunderts gezielt verwendet, die Entwicklung kleiner chiraler katalytisch aktiver Moleküle beginnt hingegen vor weniger als einem halben Jahrhundert. In den 1970er Jahren wird ein erster industrieller Prozess nach diesem Muster entwickelt (L-DOPA) und seit den 1990er Jahren hat sich die Forschungsentwicklung auf diesem Gebiet beschleunigt. Von besonderem Interesse ist es, zu verstehen, wie solche Katalysatoren funktionieren, d. h. auf welcher Stufe der (zyklischen) Kaskade chemischer Elementarreaktionen die Selektion zwischen den beiden chiralen Alternativen stattfindet. Dies ist beileibe kein einfaches Schlüssel-Schloss-Problem, sondern wird durch komplexe Reaktionsnetzwerke bestimmt, deren Verständnis für die meisten katalytischen Reaktionen – wenn überhaupt – höchst unvollständig ist.

#### Andreas Kemmerling

#### "Menschliches Glauben und unser Begriff von ihm"

Sitzung der Philosophisch-historischen Klasse am 24. Oktober 2014

Es geht mir um Glauben im allgemeinsten Sinn ( $\delta\delta\xi\alpha$ , opinio oder belief), nicht um Sonderformen des "gläubigen" Glaubens ( $\pi i\sigma\tau\iota\varsigma$ , fides oder faith). Im Fachjargon spricht man von propositionalem Glauben. Das allgemeine Grundschema ist: "Das Subjekt S glaubt, dass p", wobei die sog. Proposition ("p"), ein beliebiger Inhalt ist, der wahr oder falsch ist. Glauben in diesem weiten Sinn steht nicht im Gegensatz zum Wissen. Im Gegenteil, zum Wissen gehört auch Glauben: Wer etwas nicht einmal glaubt, kann es auch nicht wissen.

Bis vor etwa hundert Jahren wurde das propositionale Glauben in der Philosophie nur selten thematisiert. Heute ist es Gegenstand zahlloser spezialisierter Forschungen in vielen Subdisziplinen der Theoretischen Philosophie: in der Metaphysik, Ontologie, Erkenntnistheorie, Philosophie des Geistes, Sprachphilosophie, Rationalitätstheorie, in der sog. doxastischen Logik und in wahrscheinlichkeitstheoretischen Theorien der sog. *Belief Dynamics*.

Weshalb wird dem Glauben und unserm Begriff von ihm neuerdings eine so große philosophische Bedeutsamkeit beigemessen? Hier einige Gründe. Erstens, das Glauben durchzieht weite Bereiche der menschlichen Geistigkeit. Wahrnehmung, Gedächtnis, Wollen, Planung, Absicht und Entscheidung stehen in innigster Verbindung mit ihm. Zweitens, es gehört zu jederlei Art minimal-rationaler Geistigkeit. Denken ohne Glauben kann es nicht geben. "Gedankliche" Prozesse, in denen kein Unterschied bestünde zwischen solchen Gedanken, die für wahr gehalten werden, und allen andern Gedanken, wären richtungslose Abfolgen, nur eine Parodie menschlichen Denkens. Andererseits kann Glauben fast beliebig irrational sein: ganz ohne Gründe und sogar wider gute Gründe. Drittens, Glauben ist

ein Paradigma intrinsischer intentionaler Geistigkeit. Indem es das-&-das glaubt, ist das Subjekt in irgendeinem Sinne geistig auf das "gerichtet", was es glaubt. Mehr als das. Im Gegensatz zu andern Dingen, die einen propositionalen Inhalt haben (Sätze zum Beispiel), wird einer Überzeugung ihr Inhalt nicht von einer externen Quelle beigelegt. Intrinsische Intentionalität hat sich – neben dem Bewusstsein – in den letzten 50 Jahren als eine besonders harte Nuss für naturalistische Konzeptionen des Geistigen erwiesen. Fünftens, Glauben ist begrifflich irreduzibel. Was es ist, lässt sich nicht mit Rückgriff auf grundlegendere Begriffe angeben.

Zwei heute weithin akzeptierte Thesen lassen den Begriff des Glaubens als problematisch erscheinen – ja, als letztlich unhaltbar. Die erste ist begriffstheoretischer Art. Sie besagt, dass Grundbegriffe empirischer Phänomene theoretische Begriffe sind. Diese lassen sich zwar nicht auf grundlegendere zurückführen, sind aber "implizit" definiert: durch ihr Zusammenspiel mit den andern Begriffen der Theorie. Geht diese jedoch an der Welt vorbei, sind all ihre Grundbegriffe leer: Es gibt nichts, das unter sie fällt. – Die zweite ist eine ontologische These. Sie besagt, jede Theorie, die nicht physikalistisch respektabel ist, gehe ipso facto an der Welt vorbei. Kein empirisches Phänomen sei wirklich, wenn es sich nicht in einer letztlich durch die Physik fundierbaren naturwissenschaftlichen Theorie beschreiben und erklären lässt.

Daraus ergibt sich die Frage, welches die Theorie ist, durch die der Grundbegriff *Glauben* implizit definiert ist. Der Standardantwort zufolge ist dies unsere vorwissenschaftliche "Volkspsychologie", der viele unserer Begriffe für geistige Phänomene angehören (Wollen, Entscheiden, Empfinden und andere). Diese Theorie benutzen wir, um menschliches Verhalten zu prognostizieren und erklären. Es stellt sich daher die Frage, ob die Volkspsychologie – wenn sie angemessen rekonstruiert würde – physikalistisch respektabel ist oder gemacht werden könnte. Dagegen spricht vieles, dem schwer zu widersprechen ist.

Erstaunlich viele zeitgenössische Philosophen sind konsequent genug, daraus den Schluss zu ziehen, die Volkspsychologie gehe an der Welt vorbei. Ihre Begriffe, so auch der des Glaubens, seien ebenso leer wie die Begriffe der mittelalterlichen Alchimie. Folglich sei die Idee vom glaubenden Menschen nichts weiter als ein verbreiteter Aberglaube, habe nicht mehr Realitätsgehalt als die von undinenbeseeltem Wasser.

So führt ein naturalistischer Szientismus in den doxastischen Nihilismus. Diese Argumentation beruht jedoch auf einer falschen Voraussetzung. In der Tat, der Begriff des Glaubens ist ein Grundbegriff. Aber kein empirisch-theoretischer. Er und viele andere psychologische Grundbegriffe sind zwar implizit definiert, aber nicht durch potentiell falsifizierbare Hypothesen einer empirischen Theorie, sondern durch eine spezielle Klasse von generellen Aussagen, deren apriorische Wahrheit durch eine weitreichende Einschränkung garantiert ist. Ein Beispiel: "Für normale Menschen gilt unter insgesamt normalen Gegebenheiten: Wenn sie etwas auf-

#### Andreas Kemmerling

richtig, ernsthaft und mit Bedacht sagen, dann glauben sie es auch". Dies kann nicht falsch sein. Es ist keine empirische Hypothese, die wir vorübergehend akzeptieren: im Blick auf eine künftige Präzisierung, in der dann nicht mehr Zuflucht zu etwas so Verschwommenem wie "Normalität" genommen wird. Vielmehr ist es eine apriorische Wahrheit, der die hervorgehobene Einschränkung wesentlich ist und die dank dessen empirischer Widerlegung entzogen ist. Darin unterscheidet sie sich von echten volkspsychologischen Hypothesen. Diese sind trotz ihrer Normalitätseinschränkung der Falsifizierung ausgesetzt. (Beispiel: "Für normale Menschen gilt unter insgesamt normalen Gegebenheiten: Wenn sie etwas verabscheuen, denken sie nicht gerne daran.") Die These von der Theoretizität des Glaubensbegriffs ist falsch. Die "Volkspsychologie" ist völlig irrelevant dafür, was Glauben seinem Begriffe nach ist.

Der hier einschlägige, unpräzisierbare Begriff des menschlich Normalen ist zutiefst unwissenschaftlich und imprägniert all die andern, in deren implizite Definition er einfließt. Zwar läßt sich gelegentlich die Abwesenheit solcher Normalität, aber prinzipiell niemals ihr Vorliegen feststellen. In keinem konkreten Fall ließe sie sich je "nachweisen". Sie lässt sich nur präsumieren. Allerdings ist diese Präsumption keine Sache freien Beliebens; vielmehr ist sie, in Abwesenheit von Gegenhinweisen, ein Gebot der Vernunft (übrigens oft auch eine soziale Pflicht). Entscheidend ist, in Hinblick auf die Auseinandersetzung mit dem doxastischen Nihilisten, bei alldem die simple Wahrheit: Wenn es überhaupt Menschen und menschliche Gegebenheiten gibt, dann auch normale. – Nicht mehr bedarf es, um einzusehen, dass der Begriff des Glaubens nicht leer ist, selbst wenn unsere volkspsychologischen Hypothesen samt und sonders falsch wären.

Psychologische Grundbegriffe wie der des Glaubens erfassen Geistesphänomene in einer "unverwissenschaftlichbaren" Weise. Ihre Anwendbarkeit in einem konkreten Fall setzt Präsumptionen voraus, deren Zutreffen sich im Einzelfall nicht empirisch (geschweige denn wissenschaftlich) sichern lässt, deren generelle Wahrheit jedoch apriorisch einsichtig ist. Ihr Mangel an physikalistischer Respektabilität ist kein Hinweis darauf, dass diese Begriffe leer sind, sondern zeigt vornehmlich eines: dass der naturalistische Szientismus selbst ein philosophischer Aberglaube ist. – Wenn meine Überlegungen richtig sind, lässt sich dies schon am Beispiel des für unser Selbstverständnis unverzichtbaren Begriffs des Glaubens entwickeln.

#### Werner Hofmann

# "Die Galaxie in einem neuen Licht: Astronomie mit Gammastrahlen"

Sitzung der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 24. Oktober 2014

#### Astronomie mit Hochenergie-Gammastrahlung

In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Astronomie einen neuen Wellenlängenbereich hinzugewonnen: die bodengebundene Gamma-Astronomie beobachtet das Universum im Licht hochenergetischer (VHE, very high energy) Gamma-Strahlen, bei Quantenenergien im Tera-Elektronenvolt-Bereich (10<sup>12</sup> e. V.), etwa 1000 Milliarden mal höher als die Energien der Quanten des sichtbaren Lichts.

Die erste Quelle solcher Strahlung wurde 1989 mit dem amerikanischen Whipple-Teleskop entdeckt: der Krebs-Nebel, Überrest einer Supernova-Explosion im Jahr 1054. Gamma-Strahlung im Tera-Elektronenvolt-Bereich zeigt uns einen neuen Aspekt des Kosmos: das "nicht-thermische Universum". Normales sichtbares Licht wie auch die Strahlung in einem weiten Bereich des 70 Oktaven umfassenden Spektrums elektromagnetischer Strahlung aus dem Kosmos wird von heißen Körpern im Universum abgestrahlt. Die charakteristische Energie solcher Strahlung entspricht der Temperatur des strahlenden Körpers; so emittieren heiße blaue Sterne kurzwelligeres, d. h. höherenergetisches Licht als rote Sterne. Nun zeigt aber VHE Gamma-Strahlung zum einen keine charakteristischen Energien, sondern erstreckt sich über einen sehr breiten Spektralbereich, zum anderen kann man sich keine Objekte im Universum vorstellen, die heiß genug wären, um direkt Gamma-Strahlung zu emittieren. Statt dessen nimmt man an, dass Gamma-Strahlung in und um kosmische Teilchenbeschleuniger erzeugt werden, welche Elementarteilchen auf extrem hohe Energien beschleunigen - weit über denen irdischer Teilchenbeschleuniger, wie sie z.B. am CERN stehen. Gamma-Strahlen sind Sekundärprodukte, die entstehen, wenn diese Teilchen mit Materie – dem interstellaren Gas – oder Strahlung – z.B. normalem Sternenlicht – in der Umgebung des Beschleunigers kollidieren. Mit VHE Gamma-Strahlung kann man daher kosmische Teilchenbeschleuniger sichtbar machen und studieren; die Funktion dieser Beschleuniger wie auch ihr Einfluss auf die Entwicklung des Kosmos und seiner Galaxien ist nur unvollständig verstanden.

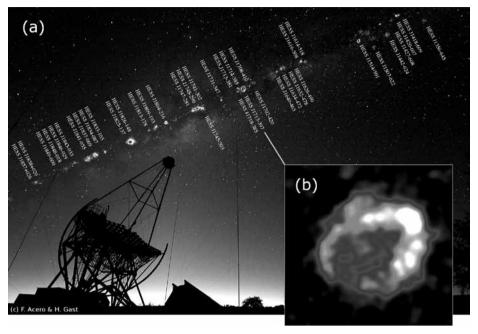
#### Die atmosphärische Cherenkov-Technik

Der Durchbruch dieses jungen Bereichs der Astronomie wurde durch eine neue Nachweistechnik ermöglicht: die abbildende atmosphärische Cherenkov Technik. Ein hochenergetisches Gamma-Quant wechselwirkt hoch in der Atmosphäre mit Atomkernen der Lufthülle und erzeugt Sekundärteilchen, die wiederum

#### Werner Hofmann

Gamma-Quanten abstrahlen, die ihrerseits wieder wechselwirken, sodass eine ganze Elementarteilchen-Kaskade entsteht, die viele Kilometer durch die Atmosphäre läuft. Die Kaskadenteilchen erzeugen dabei das blaue "Cherenkov-Licht". Cherenkov-Licht wird mit einem kleinen Öffnungswinkel von etwa einem Grad in Flugrichtung der Kaskaden-Teilchen abgestrahlt und erzeugt auf der Erde einen Lichtfleck von ca. 250 m Durchmesser. Ein abbildendes Teleskop, das von diesem Lichtfleck getroffen wird, kann ein Bild der Teilchenkaskade im Cherenkov-Licht aufnehmen und aus der Geometrie der Kaskade die Richtung des Gamma-Quants bestimmen, sowie aus der Lichtintensität die Energie des Gamma-Quants. Bildlich gesprochen fotografiert das Teleskop die Spur eines Gamma-Quants, genauso wie man die Spur eines Meteors mit einer normalen Kleinbildkamera aufnehmen kann. Da das Cherenkov-Licht nicht sehr intensiv ist – nur etwa ein blaues Lichtquant pro Quadratmeter – erfordert die Technik Teleskope mit großen Lichtsammelflächen – oft 100 m² und mehr – und es kann nur in dunklen Nächten beobachtet werden.

Inzwischen kennt man über 150 Quellen hochenergetischer Gamma-Strahlung am Himmel. Deren große Zahl war eine ziemliche Überraschung; kosmische Teilchenbeschleunigung ist offenbar kein seltener und ungewöhnlicher Prozess, wie zuerst angenommen. Teilchenbeschleunigung wird in einer Vielzahl von Objekten beobachtet: in Supernova-Überresten – den ringförmigen Stoßwellen explodierter Sterne, um Pulsare - schnell rotierende Neutronensterne, um heiße Sterne, an schwarzen Löchern. Die anfangs "exotische" Gamma-Astronomie bei höchsten Energien ist zu einem regulären Gebiet der Astronomie geworden; Cherenkov-Teleskope können inzwischen Himmelskarten im Gamma-Licht aufzeichnen, komplex geformte Strahlungsquellen auflösen, deren Position mit einer Genauigkeit von etwa 10 Bogensekunden bestimmen, und Lichtkurven variabler Strahlungsquellen mit Minuten-Auflösung aufnehmen. Ermöglicht wurde dies durch die weitere Verbesserung der Cherenkov-Technik, insbesondere durch den Einsatz von Teleskopsystemen, bei denen mehrere Teleskope gleichzeitig die Kaskade aus verschiedenen Blickwinkeln fotografieren und damit eine räumliche Rekonstruktion der Kaskade ermöglichen. Eines der weltweit erfolgreichsten Cherenkov-Teleskopsysteme ist das unter Federführung des Max-Planck-Instituts für Kernphysik aufgebaute H. E. S. S.-Teleskopsystem in Namibia, mit dem weit über die Hälfte aller bekannten kosmischen Tera-Elektronenvolt-Strahlungsquellen entdeckt wurden und mit dem erstmals die Milchstraße in diesem "neuen Licht" kartiert wurde. H. E. S. S. steht für "High Energy Stereoscopic System". Für diese Errungenschaften wurde das H. E. S. S. Team 2006 mit dem Descartes-Forschungspreis der Europäischen Kommission geehrt, und 2010 mit dem Rossi-Preis der American Astronomical Society. Im Jahr 2009 wurde H. E. S. S. als eines der 10 weltweit erfolgreichsten Observatorien identifiziert, in einer Liga mit Observatorien, deren Bau und Betrieb vielfach teurer ist.



(a) Die Milchstraße im Gammalicht über einem der H. E. S. S. Teleskope. In dieser Fotomontage wurde ein Bild der Milchstraße im sichtbaren Licht mit der von H. E. S. S. erstellten Gamma-Karte des zentralen Bereichs der Milchstraße kombiniert. Die verschiedenen Gamma-Strahlungsquellen sind mit ihrer astronomischen Kennzeichnung angegeben. (Quelle: H. E. S. S. Collaboration, Fabio Acero und Henning Gast) (b) Supernova im Gammalicht: Gamma-Strahlung aus dem Supernova-Überrest RX J1713.7-3946 zeichnet die Kontur der Supernova-Schale nach und demonstriert, dass die Supernova-Schockwelle Teilchen auf hohe Energien beschleunigt. (Quelle: H. E. S. S. Collaboration)

#### Auswärtige Sitzung in Freiburg (Grußwort)

# Auswärtige Sitzung an der Universität Freiburg am 12. Dezember 2014

Grußwort von Prof. Dr. Dr. h. c. Hans-Jochen Schiewer, Rektor der Albert Ludwigs-Universität Freiburg

Sehr geehrter Herr Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, lieber Herr Kollege Kirchhof,

sehr geehrter Herr Ministerpräsident a. D. und Ehrensenator der Universität Freiburg, lieber Herr Teufel,

lieber Herr Kollege Höffe, lieber Herr Kollege Burgard,

sehr geehrter Herr Altrektor Rüchard,

liebe Kolleginnen und Kollegen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und aus Freiburg,

meine sehr geehrten Damen und Herren,

ich freue mich sehr, Sie heute anlässlich der auswärtigen Sitzung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg begrüßen zu dürfen. Sie, die Heidelberger Akademie, haben die schöne Tradition entwickelt, einmal jährlich eine öffentliche Sitzung an einer der anderen Landesuniversitäten abzuhalten, um damit unter anderem zu verdeutlichen, dass Sie als Landesakademie von Baden-Württemberg allen Universitäten gleichermaßen verbunden sind. Der letzte Besuch in Freiburg in diesem Rahmen fand 2005 statt, ich freue mich daher besonders, Sie heute zum ersten Mal seit Beginn meiner Amtszeit hier begrüßen zu dürfen. Dies geschieht auch im Namen meiner neuen und alten Rektoratskolleginnen und -kollegen, mit denen ich zum 1. Oktober meine zweite Amtszeit angetreten habe.

Meine Damen und Herren, die Heidelberger Akademie, gegründet 1909, orientiert sich an dem Leitgedanken, herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Landes zum fächerübergreifenden Gespräch und zu unabhängiger Forschung zusammenzuführen. Mit bereits über 30 Akademiemitgliedern, die mit dem Nobel- und dem Balzan-Preis ausgezeichnet wurden, beweist sie eindrucksvoll, dass es ihr kontinuierlich gelingt, exzellente Mitglieder zu gewinnen.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, ich denke Sie stimmen mir zu, wenn ich sage: Damit die Universitäten auch weiterhin die Orte bleiben, die diese herausragenden Köpfe hervorbringen, die Orte, an denen sich wissenschaftliche Exzellenz entfalten kann, die Orte, an denen der Nachwuchs bestmöglich gefördert und Innovationen möglich gemacht werden, ist nicht zuletzt deren finanzielle Ausstattung und Sicherheit von kardinaler Bedeutung. Ich bin daher sehr froh, dass die Landesregierung mit dem neuen Hochschulpakt, der "Perspektive 2020",

Lehre und Forschung ins Zentrum ihres Engagements rückt und damit eine klare Entscheidung für die Zukunft des Landes Baden Württemberg getroffen hat. Die Rahmenbedingungen werden – dank der klaren Prioritätensetzung – Baden-Württemberg an die Spitze aller Bundesländer setzen.

Doch nun zurück zur Akademie. Diese ist an der Universität Freiburg in unterschiedlicher Form präsent und ermöglicht Forschungsprojekte von höchstem Rang.

Unter den derzeit etwa 200 ordentlichen Mitgliedern aller Wissenschaftsdisziplinen befinden sich 17 Mitglieder der Universität Freiburg. Darüber hinaus beheimatet die Universität Freiburg derzeit zwei Forschungsstellen der Akademie.

In der Forschungsstelle "Nietzsche-Kommentar" wird seit 2008 daran gearbeitet, in sechs umfangreichen Bänden Nietzsches Werke in ihrem historischen Kontext zu erschließen und damit eine neue Basis für das Verständnis seines Denkens und Dichtens zu schaffen. Der Kommentar soll die bereits vorhandenen Forschungsergebnisse zusammenführen, systematisieren und erweitern. Die Leitung lag von 2008 – 2014 bei meinem Kollegen Jochen Schmidt, seit 2014 leitet Kollege Urs Sommer die Forschungsstelle.

In der zweiten Forschungsstelle "KomFrag" wird seit 2011 unter der Leitung des Kollegen und Gräzisten Bernhard Zimmermann an der Kommentierung der Fragmente der griechischen Tragödie gearbeitet. In dem Forschungsprojekt soll durch die Kommentierung der nur fragmentarisch erhaltenen Komödienautoren literaturgeschichtliches Neuland gewonnen und der bisher eher einseitige Blick auf eine zentrale Gattung der europäischen Literatur korrigiert werden. Die Fragmente und Testimonien werden dabei ins Deutsche übersetzt. Die in den Kommentaren erbrachten Ergebnisse werden nicht nur die Gattungsgeschichte der Komödie, sondern auch die griechische Literaturgeschichte der klassischen und hellenistischen Periode in ein neues Licht rücken.

Doch nicht nur die Philosophisch-historische, sondern auch die Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Akademie ist an der Universität Freiburg vertreten. Kollege Burgard, der heute einen der beiden Impulsvorträge halten wird, ist Leiter der Arbeitsgruppe für Autonome Intelligente Systeme an unserem Institut für Informatik und Sprecher des Exzellenzclusters BrainLinks-BrainTools. Wer ihn persönlich nicht kennt, hat möglicherweise bereits schon einmal von seiner berühmtesten Schöpfung Obelix gehört, einem Roboter, der sich im Sommer 2012 unter großer medialer Begleitung eigenständig seinen Weg durch Freiburg bahnte. Welche weiteren Errungenschaften für die Menschheit die Robotik uns bietet, wird er uns sicherlich gleich noch anschaulich erläutern.

Erlauben Sie mir abschließend noch ein paar Worte über die Universität Freiburg und eines unserer aktuellen Projekte. Als Volluniversität mit Technischer Fakultät vereinen wir exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Disziplinen, die mit knapp 25.000 Studierenden und 2.600 Doktorandinnen und

#### Auswärtige Sitzung in Freiburg (Wolfram Burgard)

Doktoranden hier forschen und lehren. Auf der Basis dieser Breite an Fächern und Disziplinen ist es unser Ziel, bestimmte Profile, in denen wir besonders stark sind, weiter auszubauen. Eine dieser Profillinien ist die Nachhaltigkeitsforschung.

Wir sind seit den 70er Jahren im Bereich der Umweltforschung aktiv und Nachhaltigkeitsaktivisten der ersten Stunde. Und nicht nur an der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen wird zu diesem Thema gelehrt und geforscht; auch im Bereich der Ingenieurswissenschaften wird an unserer Universität wegweisende Forschung zu Mikrosystemen betrieben, es wird Materialforschung betrieben, die in Anlehnung an Vorbilder aus der Natur neue Werkstoffe und Oberflächen entwickelt, es wird an den Solarzellen der Zukunft geforscht und die Zukunftsfähigkeit der Sozialsysteme auf den Prüfstand gestellt.

Um die verschiedenen Bereiche, die sich mit dem Thema Nachhaltigkeit befassen, besser zu vernetzen und auszubauen, haben wir weitere Pläne:

Wir werden unsere Zusammenarbeit mit den in Freiburg ansässigen Fraunhofer-Instituten noch weiter intensivieren: Unter dem Dach eines gemeinsamen Leistungszentrums für Nachhaltigkeit bringen wir in Zukunft unsere Expertise aus verschiedenen Fachbereichen zum Thema Nachhaltigkeit ein; die Fraunhofer-Gesellschaft steuert ihren anwendungsorientierten Blick und ihre Kompetenz bei. An der Technischen Fakultät ist ein drittes Institut zum Sustainable Systems Engineering geplant und wir möchten unter Führung der Fakultät für Umwelt und natürliche Ressourcen ein Zentrum für Nachhaltigkeitswissenschaften etablieren, das die Kompetenzen aller Fakultäten bündelt – denn als Volluniversität können wir gleichzeitig mit unserem Fächerspektrum die sozial- und geisteswissenschaftliche Perspektive auf die Thematik mit einbeziehen.

Und dies führt mich nun auch direkt in medias res: Die Technisierung und ihre Folgen aus der Perspektive unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen; ein Thema, das hochaktuell und für jede und jeden von uns von Relevanz ist. Ich freue mich daher sehr auf die beiden Impulsvorträge der Kollegen Höffe und Burgard und hoffe auf eine anregende Diskussion.

#### Wolfram Burgard

## "Technisierung und ihre Folgen: Künstliche Intelligenz und autonome Agenten"

Ein Ziel der Künstlichen Intelligenz liegt in der Realisierung autonomer Agenten oder Systeme, die ihre Umgebung über ihre Sensoren wahrnehmen, interne Modelle erstellen und diese nutzen, um Aktionen zu generieren, mit denen sie ihre Ziele erreichen können. Dabei steht in vielen Fällen das rationale Handeln im Vordergrund. Das bedeutet, dass die Systeme nach den optimalen Aktionssequenzen für die Erreichung ihrer Ziele streben. In der Robotik versucht man nun,

solche Agenten physikalisch zu realisieren und so beispielsweise zu Hause oder im Betrieb Transport- und Manipulationsaufgaben auszuführen.

Die Künstliche Intelligenz hat es bisher in verschiedenen Bereichen geschafft, in unser tägliches Leben Einzug zu halten. Dies gilt unter anderem für das Verstehen von Sprache, Navigationssysteme in Fahrzeugen, optische Zeichenerkennung, Gesichtsklassifikation, Webseiten-Ranking bei Suchmaschinen und Empfehlungssysteme bei Internet-Kaufhäusern. Zuvor ist die Künstliche Intelligenz insbesondere bei Computerspielen wie Solitär, Schach, Dame und Backgammon im Einsatz gewesen, um spielstarke und mitunter auch durch Freizeitspieler nicht mehr zu schlagende, virtuelle Gegner zu realisieren.

In den vergangenen Jahren hat es in der Künstlichen Intelligenz neue Entwicklungen gegeben, die das Vordringen dieser Technologie in weitere Anwendungsbereiche sehr wahrscheinlich machen. In diesem Kontext ist beispielsweise das Computersystem Watson zu nennen. Das Ziel von Watson hat darin gelegen, an der amerikanischen Quiz-Show *Jeopardy!*, die ähnlich ist zu der deutschen Show "Wer wird Millionär", teilzunehmen und dort alle der in natürlicher Sprache gestellten Fragen korrekt zu beantworten. Dabei ist Watson vom Internet abgekoppelt gewesen und hat über 200 Millionen lokal gespeicherte Dokumente strukturierter und unstrukturierter Seiten einschließlich Wörterbüchern, Lexika und Zeitungsartikel verwendet. In 2011 ist Watson gegen zwei ehemalige Sieger der Quiz-Show Jeopardy! angetreten und ist tatsächlich als Sieger daraus hervorgegangen. Dies zeigt einmal mehr, dass Computer mit dedizierten Lösungen aus der Künstlichen Intelligenz auch in Bereichen, die typischerweise nur durch Menschen als die höchste Form intelligenter Wesen lösbar erscheinen, eine bessere Performanz erreichen können. Eine weitere Innovation geht derzeit von dem Bereich des Tiefen Lernens aus, bei dem neuronale Netze, die auf sehr großen Datenmengen trainiert werden, deutliche Fortschritte bei Klassifizierungs- und Erkennungsaufgaben erreichen. Beispielsweise konnte damit die Spracherkennung im Auto aber auch die Objekterkennung in Bildern deutlich verbessert werden. Ein entscheidender Unterschied zu den vergangenen Jahren liegt dabei in der Verfügbarkeit enorm großer Datenmengen (Stichwort Big Data) wie beispielsweise digitale Bilder, die in sozialen Netzwerken, oder Videos, die bei Services wie beispielsweise YouTube hochgeladen werden.

Aber auch in der Robotik gibt es derzeit Innovationen, die zu Veränderungen in verschiedenen Bereichen unseres täglichen Lebens führen können. Möglicherweise werden im Bereich der selbstfahrenden Automobile schon recht kurzfristig Techniken erarbeitet werden, die das Autofahren flexibler, effizienter und auch sicherer machen. Dabei ist durchaus zu erwarten, dass die Geschwindigkeit, bis zu der Fahrzeuge auf Autobahnen autonom fahren können, zunehmen wird. Möglicherweise wird es auch innerstädtisch Abschnitte geben, in denen die Fahrzeuge selbst fahren können und so dem Fahrer die Möglichkeit geben, sich mit anderen

## Auswärtige Sitzung in Freiburg (Wolfram Burgard)

Dingen zu beschäftigen. Aber auch in der industriellen Fertigung und Logistik arbeitet man an Ansätzen, Produktionsprozesse durch selbstfahrende Manipulationsroboter agiler zu machen um so die Produktion dynamisch und flexibel an geänderte Fertigungsaufgaben anpassen zu können. Wichtige Komponenten für diese autonome Navigation von mobilen Robotern und selbstfahrenden Fahrzeugen wurden übrigens auch von Mitgliedern meiner Arbeitsgruppe und in Freiburg entwickelt. Beispielsweise sind hier die hochpräzise Lokalisierung und Navigation von Robotern und Fahrzeugen oder das selbständige Lernen einer Karte der Umgebung eines Roboters zu nennen.

Aber es wird natürlich auch heute bereits weiter nach vorne gedacht. Schließlich wollen wir Systeme und Agenten haben, mit denen wir interagieren können und die sich flexibel auf ihre Benutzer einstellen können. Beispielsweise haben wir kürzlich eine Technik entwickelt, mit der Roboter lernen können, sich bei Ausweichmanövern wie Menschen zu verhalten. Dies ist für verschiedene Anwendungen vorteilhaft. Zum Beispiel kann man auf diese Weise einem selbstfahrenden Auto beibringen so zu fahren wie man selbst - natürlich im Rahmen der Sicherheitsrichtlinien. Weiter kann sich ein Fahrzeug so automatisch an die entsprechenden Fahrstile der Umgebung (beispielsweise in Palermo, Paris oder in Freiburg) anpassen, ohne dass manuell Parameter eingestellt werden müssen. Darüber hinaus kann das System auf autonomen Rollstühlen eingesetzt werden, um beispielsweise für Patienten mit Multipler Sklerose, die ihren Rollstuhl selbst nicht mehr vollständig kontrollieren können, die erforderliche Navigationsunterstützung zu bieten. Schließlich arbeiten wir derzeit im Exzellenzcluster BrainLinks-BrainTools auch an der Unterstützung von schwerstgelähmten Personen beispielsweise beim Essen und Trinken oder beim Einkaufen im Supermarkt. Dadurch dass der Roboter seine Umgebung wahrnimmt und über fortgeschrittene Fähigkeiten der mobilen Manipulation verfügt, kann er über eine schmalbandige, beispielsweise eine EEG-basierte, Gehirn-Computer-Schnittstelle auf einfache Weise instruiert werden. Der Roboter kann dann Tätigkeiten wie das Anreichen eines Trinkbechers oder das Holen von Objekten selbständig ausführen und der Benutzer muss nicht jede einzelne Bewegung des Roboters auf unterster Ebene kontrollieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es in der Künstlichen Intelligenz derzeit spannende Entwicklungen gibt, welche die Realisierung innovativer Dienste und Benutzerschnittstellen ermöglichen. Darüber hinaus gibt es derzeit auch in der Robotik Innovationen, die auf verschiedene Bereiche ausstrahlen, beispielsweise den Verkehr, die Logistik aber auch die Unterstützung von kranken Menschen.

## II. Wissenschaftliche Vorträge

#### Otfried Höffe

## "Technik - ein Projekt der Freiheit?"

Für seine Leitfrage, ob die Technik ein Projekt der Freiheit ist, beginnt der Vortrag mit einem Begriff der Technik und schließt die Frage nach ihrem Sinn und Zweck für den Menschen an. Es folgen Überlegungen zu Risiken und der ihretwegen notwendigen Risikoforschung. Am Ende steht eine tentative Freiheitsbilanz.

## 1. Begriffsklärung

Seit der Antike, namentlich nach Aristoteles, bedeutet technē bzw. Technik eine Kunstfertigkeit (ars), nämlich die Fähigkeit, nach lehr- und lernbaren Regeln Dinge herzustellen, seien es Werkzeuge, Gebrauchsgüter oder Kunstwerke oder Zustände wie die Gesundheit. Weil die entsprechende Tätigkeit, poiēsis, ihren Sinn und Zweck außerhalb, im Ding oder Zustand, findet, spricht man im Mittelalter von einer hervorzubringenden actio transcendens und unterscheidet sie von der Praxis im engeren Sinn, der actio immanens, deren Sinn und Zweck in sich selbst, im gelingenden Vollzug, liegt. Diese in Antike und Mittelalter als Handwerk verstandene Technik (Technologie ist ein aufgebauschter Anglizismus) wandelt sich in der Moderne auf der Grundlage einer immer weiter reichenden Naturforschung zu einer umfassenden Ingenieurswissenschaft. Diese soll den Menschen von zahlreichen Naturzwängen befreien, dabei die (äußere) Natur dem menschlichen Willen unterwerfen, so dass der Mensch zum "maître de la nature" (Descartes), zum Herrn und Meister über die Natur, wird. In diesem Prozess pflegt ein Mehrwert und Überschuss zu entstehen, da die Technik über ihre emanzipatorische Leistung hinaus eine konstruktive Tragweite entfaltet, sichtbar in technischen Meisterleistungen von ägyptischen Pyramiden, griechischen Tempeln oder gotischen Kathedralen bis hin zu immer leistungsfähigeren Robotern und Rechnern.

### 2. Sinn der Technik: Oikopoiese

Der Mensch, zugleich Mängel- und Vernunftwesen, entwickelt zur Natur drei Grundarten: eine defensive, eine ökonomische und eine kompensatorische Technik. Die defensive Technik richtet sich etwa mit dem Deichbau und dem Anlegen von Lawinenschutzwäldern gegen zerstörerische Naturgewalten. Eine ökonomische Technik, etwa die Domestikation von Tieren und die Züchtung von Nutzpflanzen, sucht sichere und höhere Erträge. Die kompensatorische Technik schließlich gleicht artspezifische und individuelle Mängel aus, angefangen mit Kleidung, Sehhilfen und Wohnung über Haushaltsgeräte bis hin zu Mitteln des Transports und der Telekommunikation.

Selbst in allen dreien Dimensionen der Meisterschaft über die Natur zusammen kann aber nicht das Leitziel der Technik liegen. Vielmehr sind sie zusammen

## Auswärtige Sitzung in Freiburg (Otfried Höffe)

erst ein instrumentelles Ziel, während das Leitziel als Oikopoiese zu bestimmen ist: Die Natur wird für die Zwecke des Menschen hergerichtet (*-poiesis*), auf dass sie schließlich zum *oikos*, zur Heimat des Menschen, werde. Eine sinnvolle Technik sucht die Natur so umzugestalten, dass sie zu einer für den Menschen möglichst vertrauten "heimatlichen" Umwelt werde.

## 3. Risiken und Risikoforschung

So ursprünglich wie die drei genannten Dimensionen der Technik sind auch die zwei Grundarten der mit der Technik einhergehenden Risiken. Zum einen gibt es die vorneherein auf Aggression und Destruktion ausgerichtete Technik, namentlich Waffen und Gifte. Zum anderen kann so gut wie jede für Emanzipation und Konstruktion entwickelte Technik zu Aggression und Destruktion zweckentfremdet werden. Weitere Probleme kommen hinzu. Sie setzen an beim Überschusspotential der Technik: dass die als Selbstbehauptung begonnene Technik wie von allein in Lebenserleichterung und Luxus übergeht. Sie setzen sich fort in zu optimistischen Diagnosen, die (negative) Nebenfolgen, einschließlich der zunehmenden Abhängigkeit von der Technosphäre, verdrängt. Ferner addiert sich die facettenreiche Naturumformung zu einer Überbeanspruchung der Natur. Nicht zuletzt kommt es zu Großrisiken.

Ein Gegenmittel besteht in einer Ergänzung der üblichen Forschung um eine Risikoforschung. Diese hat zumindest die Art der drohenden Gefahren zu erkunden und sodann zu überlegen, ob die vorher unklaren, daher zum Teil unheimlichen Gefahren in klare, zugleich überschaubare, schließlich beherrschbare Risiken sich umwandeln lassen. Nicht zuletzt hat sie die personalen und sozialen, ökologischen und kulturellen, selbst ästhetischen Kosten einer etwaigen Beherrschbarkeit abzuschätzen. Nur eine Gesellschaft, deren Politik auf beiden Forschungsarten, auf der gewöhnlichen, die Technik und die Technisierung vorantreibenden und auf der Risikoforschung aufbaut, ist gegen die Gefahr eines Pessimismus gefeit, der die Verbindung von Wissenschaft und Technik mit Demokratie und Rechtstaat, kurz: der die moderne Zivilisation, für einen schrecklichen Irrtum hält.

#### 4. Tentative Freiheitsbilanz

Weder de facto noch gar notwendigerweise fällt die Technik für den Menschen letztlich stärker bedrohlich als segensreich aus. Im Gegenteil dürften die großen technischen Entwicklungen der Menschheit per Saldo mehr Chancen der Freiheit als deren Bedrohung bieten. Die Fähigkeit, Feuer zu entfachen, dürfte bislang weitaus häufiger gewärmt als verbrannt und Geräte wie das Messer dürften weit öfter die Arbeit erleichtert als Mitmenschen gefährdet haben. Überdies lassen sich heute Folgelasten wie das Übermaß an Schadstoffen und Abfall und die Verarmung der Ressourcen ohne die einschlägigen Technikformen, die Wiederverwer-

## II. Wissenschaftliche Vorträge

tung ("Recycling") und die Abfallbearbeitung, nicht mehr bewältigen. Und die immer noch wachsende Weltbevölkerung lässt sich schwerlich ohne die Entwicklung nährstoff- und kalorienreicher Nahrung, also ohne eine im weiteren Sinn technische Leistung ernähren. Schließlich sind zahlreiche Techniken so tief im Gewebe des Alltagslebens verwoben, dass man in den "modernen" Gesellschaften zwar auf die ein oder andere der Techniken verzichten, jedoch nicht ohne sie alle leben kann. Infolgedessen empfiehlt sich, den bleibenden Sinn und Zweck der Technik, die Oikopoiese, als einen offenen, stets verbesserungsbedürftigen aber nie vollkommenen Prozess zu verstehen.

## "Notwendige Übergriffe – Erfahrungen mit interdisziplinären Studien"

Verleihung des Karl Jaspers-Preises an Hans Maier am 14. Januar 2014

Gestiftet 1983 von der Ruprecht-Karls-Universität und der Stadt Heidelberg, zählt der Karl-Jaspers-Preis zu den wichtigsten Auszeichnungen der Gegenwartsphilosophie. Die Stiftungsurkunde würdigt pari passu Jaspers' Lebenswerk und seinen "Kampf gegen den Ungeist einer Epoche"; sie erinnert damit auch an den politischen Schriftsteller, der sich, streitbar und häufig umstritten, auf die Auseinandersetzungen der Zeit eingelassen hat. "Was eine Philosophie ist", sagte Jaspers, "zeigt sie in ihrer politischen Erscheinung." Für ihn lag darin die Quintessenz einer dem

Politischen zunehmend ausgesetzten Biographie, jener Grauzone zwischen Macht und Vernunft, an deren Eigensinn das bloße Denken ebenso scheitern wie Profil gewinnen kann: Öffentlichkeit ist keine Bühne, sondern ein Testfall der Reflexion, und es ist dieses Wagnis der Öffentlichkeit, das eine Serie renommierter Jaspers-Preisträger verbindet - Emmanuel Levinas, der sich weigerte, die Ehrung auf deutschem Boden entgegenzunehmen, Hans-Georg Gadamer, die Jaspers-Schülerin Jeanne Hersch, Paul Ricœur, Jürgen Habermas, Jean Starobinski, Robert Spaemann, Michael Theunissen und zuletzt, 2010, Jean-Luc Marion.

Im vergangenen Jahr wurde der Preis, erstmals unter Beteiligung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, dem ehemaligen bayerischen Kultusminister Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Hans Maier verliehen. Maier, Christdemokrat in Theorie



Hans Maier

und Praxis, war einer der erfolgreichsten Bildungspolitiker der Bundesrepublik, nach der Habilitation in Freiburg 1962 Ordinarius für politische Wissenschaften an der LMU München, bayerischer Staatsminister 1970 – 1986, Präsident der Kultusministerkonferenz 1970 und erneut 1982, 1976 – 1988 Präsident des Zentralkomitees der deutschen Katholiken und von 1988 bis zu seiner Emeritierung 1999

Professor für christliche Weltanschauung, Religions- und Kulturphilosophie auf dem Guardini-Lehrstuhl in München.

Paul Kirchhof schlug in seinem Grußwort den Bogen zu Jaspers durch Lektüre-Erfahrungen aus der Gymnasialzeit: Mit "unbekümmerter Begeisterung" habe er damals Vom Ursprung und Ziel der Geschichte gelesen. Vielleicht ist es kein Zufall, dass das Buch auf einen Akademievortrag zurückgeht. Im Januar 1948, unmittelbar vor seinem Wechsel nach Basel, referierte Jaspers vor der Philosophischhistorischen Klasse über die "Struktur der Weltgeschichte"; der inzwischen wieder aufgefundene Vortrag bildet den Nukleus der ein Jahr später erschienenen Monographie. Als ihre nachhaltig aktuellen Kerngedanken unterstrich Kirchhof die epochale Bedeutung der Technik, die Sprachlichkeit der Überlieferung und vor allem die Freiheitsidee, Freiheit verstanden als Handeln aus Einsicht, das Willkür überwinde "durch Werfen des Ankers im Ursprung aller Dinge" (Jaspers). Ein Satz, der "in der Meinungspublizität der heutigen Medien fast wie ein Notschrei im Ringen um politische Einsichten" wirke.

Was aber sind politische Einsichten? Jens Halfwassen zeichnete in seiner Laudatio die Entstehung der politischen Theorie aus den "weltgeschichtlichen Katastrophen des 5. vorchristlichen Jahrhunderts" nach, der Selbstzerstörung der griechischen Poliswelt im Peloponnesischen Krieg und dem Untergang der athenischen Demokratie. Platon reflektiere diese Ereignisse "so prinzipiell wie nur möglich: Er bindet die rechte Ordnung der Polis an die metaphysische Struktur der menschlichen Seele und die Ordnung des Seins überhaupt zurück". Diese metaphysische Grundkonstellation von Polis, Seele und Sein kehre bei Jaspers wieder vor dem Hintergrund der beiden Weltkriege und dem Bankrott der ersten deutschen Demokratie. "Wie Platons politische Theorie von seiner Metaphysik der Seele und des Einen unabtrennbar ist, so bleibt auch Jaspers' politisches Denken rückgebunden an den Bezug von Existenz auf Transzendenz; denn die Freiheit, um die es Jaspers in seinen Einreden gegen die Politik seiner Zeit immer geht, gründet in eben jenem Bezug." Neu ist 1933 allerdings das "Bündnis von Mob und Elite" (Hannah Arendt), der Triumph einer Diktatur, die von der intellektuellen und akademischen Exzellenz mindestens toleriert, wo nicht aktiv unterstützt wurde. An dieses "Spezifikum totalitärer Herrschaft im 20. Jahrhundert" erinnerte die Preisrede von Hans Maier.\* "Ich sehe dazu in der Geschichte kaum ein exakt vergleichbares Gegenstück." Maier zitiert Camus: "Angesichts der Verbrechen vergangener Tyranneien konnte »das Gewissen fest und das Urteil klar sein«. Im Zeitalter des vollkommenen Verbrechens dagegen habe sich die libido dominandi »ein unwiderlegbares Alibi, nämlich die Philosophie« verschafft. Sie könne zu allem dienen, meint Camus, sogar dazu, die Mörder in Richter zu verwandeln."

<sup>\*</sup> Hans Maier, "Notwendige Übergriffe. Erfahrungen mit interdisziplinären Studien", Stimmen der Zeit 5/2014, 313 – 325.

## Tagung "Die Weltchronik des Johannes Malalas"

Der Totalitarismus zehrt dabei gleichermaßen von der Bindungskraft religiöser oder pseudoreligiöser Lebensformen, einer "emotionalen Gläubigkeit", auch christlicher Provenienz: Für Maier ist die Moderne insgesamt, ist besonders das 20. Jahrhundert eine Zeit der "Grenzüberschreitungen". Vermeintliche Entdifferenzierungen – von Politik und "Policey", von Staat und Religion, von Ökonomie und Recht – führen nicht zur Koexistenz separater Systeme, sondern produzieren und provozieren Hybride. Es ist diese Gemengelage, in der wir nicht länger von festen Größen ausgehen können, die Übergriffe verlangt. Sie sind notwendig und ein kritisches Instrumentarium dort, wo Demarkationslinien verschwimmen. Wir brauchen Kompetenzen in verschiedenen Disziplinen, um die Vielgestalt politischer Religion zwischen Demokratie und Faschismus oder den Formwandel im Verhältnis von Verwaltungslehre und Freiheitsrechten zu verstehen – und ihre Chancen und Risiken auszuloten.

Maier plädiert deshalb für mehr Mobilität; "Beweglichkeit ist gefragt", auch in Forschung und Lehre. Seinem Fazit, dass der Bologna-Prozess gegenläufig immer engere Reglementierungen aufgehäuft habe, wird niemand ernsthaft widersprechen. Das Fazit jedoch ist nicht resignativ gemeint. Mit Jaspers setzt Maier auf ein Krisenmanagement in drei Schritten: die Krise ergreifen, ertragen und überwinden. Es kommt also darauf an, Freiräume zu schaffen und zu kultivieren. Und welche Institution wäre besser dafür geeignet als eine Akademie der Wissenschaften?

Dominic Kaegi

## "Die *Weltchronik* des Johannes Malalas. Autor – Werk – Überlieferung"

Tagung der Forschungsstelle "Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas" vom 27. Februar bis 1. März 2014 in Tübingen

Die Eröffnungstagung der neuen Forschungsstelle "Historisch-philologischer Kommentar zur *Chronik* des Johannes Malalas" fand vom 27. Februar bis zum 1. März 2014 im Evangelischen Stift zu Tübingen statt. Die internationale Konferenz, die Forscher aus Deutschland, Polen, Österreich, Frankreich, Großbritannien, Italien, Ungarn und Kanada versammelte, war auf zwei Schwerpunkte ausgerichtet: zum einen Person und Werk des Johannes Malalas, zum anderen Fragen der Textüberlieferung. Ziel der Veranstaltung war es darüber hinaus, einen interdisziplinären Dialog zur Gattung der Chronik und ihrer zeitgeschichtlichen sowie intellektuellen Verankerung zu eröffnen.

In seinem einleitenden Grußwort stellte Paul Kirchhof, Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, nicht nur die wissenschaftliche, sondern

auch die gesellschaftliche Relevanz der Malalas-Chronik und ihrer Erforschung heraus. Rektor Bernd Engler, der die Anwesenden im Namen der Universität begrüßte, gab seiner Freude darüber Ausdruck, dass nun die vierte Forschungsstelle an der Universität Tübingen angesiedelt worden sei. Der Projektleiter Mischa Meier bedankte sich für die Unterstützung und stellte das Projekt sowohl in Bezug auf die inhaltliche Ausrichtung als auch auf die fachliche Ansiedelung sowie personelle Ausstattung in gebotener Kürze vor. Als thematische Einführung fungierte der Vortrag der Projektmitarbeiterin Christine Radtki, die die Geschichte der Malalas-Forschung von ihren Anfängen im 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart skizzierte und die Zielsetzung des Akademieprojektes vor einem forschungsgeschichtlichen Hintergrund erläuterte.

Die erste Sektion ("Malalas – Person, Werk und Umfeld") eröffnete Johann Martin Thesz (Tübingen/Berlin) mit einem Beitrag zu Malalas' Bildungshintergrund, der in der Forschung unterschiedlich bewertet wird. Ausgehend von linguistischen und intertextuellen Beobachtungen, entwickelte er die These, dass Malalas keine klassische, sondern eine christliche Bildung genossen habe. Der Kirchenhistoriker Volker Drecoll (Tübingen) widmete sich der seit langem diskutierten Frage, ob sich bei Malalas miaphysitische Tendenzen nachweisen lassen, und kam nach Prüfung der einschlägigen Passagen zu einem negativen Urteil. Catherine Saliou (Paris) untersuchte die Stellung Antiocheias innerhalb der Chronik auf der Sachebene und aus narratologischer Perspektive. Ihren Ergebnissen zufolge stellt das Werk nicht nur eine fundamentale Quelle für die Kenntnis des Stadtbilds zwischen 474 und 526 dar, sondern auch für die spätantike Lokalgeschichtsschreibung. Die Sektion schloss mit einem Vortrag Philippe Blaudeaus (Angers), der sich unter dem Titel "The second edition of Malalas' chronicle, simple addition or changed historiographical perspective? A few remarks" die Frage stellte, ob und inwiefern sich das Justinian-Bild des Malalas in der zweiten Edition seines Werkes verändert hat. Der erste Tag der Konferenz endete mit dem Abendvortrag von Wolfram Brandes (Frankfurt a. M.) zu prominenten Hochverratsprozessen bei Malalas. Brandes konnte über eine ausführliche Analyse der Einzelfälle eine starke Verquickung politischer und wirtschaftlicher Interessen unter den Akteuren des 6. Jahrhunderts aufzeigen und damit neue Einblicke in die möglichen Hintergründe der Prozesse bieten.

Der zweite Sitzungstag und die zweite Sektion ("Die Gattung der Chronik") wurden von Richard Burgess (Ottawa) eröffnet. Seiner jüngst entwickelten und präzisierten Definition der Gattung zufolge handelt es sich bei Malalas' Text nicht um eine Chronik (die durch ein strenges zeitliches Raster geprägt ist), sondern eher um ein *Breviarium*, eine kleine Weltgeschichte – eine These, die im Anschluss kontrovers diskutiert wurde, da Burgess' Klassifizierungsvorschlag den bisherigen Forschungskonsens radikal infragestellt. Komplementär zu diesem Zugriff auf der Makroebene verhielt sich der nachfolgende Vortrag, der die Gattungsfrage eng am

Text erörterte: Durch die Untersuchung von Malalas' Arbeitsprozess gelang es Anne-Marie Bernardi und Emmanuèle Caire (Aix-en-Provence) nachzuzeichnen, wie der Autor narrative Passagen in einen mehr oder weniger festen chronologischen Rahmen fügt. Sein Werk erscheint demnach eher als Zwitter.

Die dritte Sektion hatte die Überlieferung der Malalas-Chronik zum Thema. Elizabeth Jeffreys (Oxford) verdeutlichte eingangs die Komplexität der Entstehungs- und Überlieferungsgeschichte: Parallelquellen deuteten auf Kürzungen in der Haupthandschrift hin und gingen auf verschiedene Editionen der Chronik zurück. Jeffreys schlug vor, diesen Befund nicht nur als editorische Herausforderung aufzufassen, sondern als Zeugnis für die Offenheit mittelalterlicher Konzepte von Autorenschaft. Anschließend stellte der Projektmitarbeiter Fabian Schulz auf Grundlage der Tuskulanischen Fragmente, die den ungekürzten Malalas-Text spiegeln, eine neue Interpretation der berühmten Zankapfelgeschichte in Buch 14 zur Diskussion: Ursprünglich habe die Geschichte keinen chalkedonischen, sondern einen miaphysitischen Tenor besessen.

Den zweiten Teil der dritten Sektion, der die literarischen Beziehungen zwischen Malalas und anderen Autoren thematisierte, leitete Geoffrey Greatrex (Ottawa) mit einem Vortrag zu Prokop und Malalas ein. Er betonte entgegen der gängigen Meinung die Parallelen zwischen den Werken der beiden Autoren und ihre Hinwendung zu ähnlichen Zielgruppen. Beide hätten zudem auf ähnliches Material zugreifen können und offenbar auch Kenntnis vom Werk des jeweils anderen gehabt, was zu Auslassungen in beiden Texten geführt habe. Greatrex führte hier die bereits genannte Hypothese eines "living texts" (Jeffreys) fort, die davon ausgeht, dass Texte nach ihrer Veröffentlichung zirkulierten und sich verändern konnten. Im Anschluss daran präsentierte Christian Gastgeber (Wien) einen (sozio-)linguistischen Vergleich des Chronicon Paschale mit mehreren Passagen der Chronik und hob dabei besonders die Bedeutung der Osterchronik für die Rekonstruktion verlorener bzw. gekürzter Malalas-Teile hervor. Nachfolgend sprach Erika Juhász (Budapest) über die Indiktionsangaben bei Malalas und in der Osterchronik und gelangte dabei zu dem Schluss, dass durch Missverständnisse der Malalas-Chronik der Verfasser der Osterchronik ein anderes Zeitrechnungsverfahren benutzt habe. Mit einem Vortrag zu "John Malalas in the Excerpta Constantiniana de Insidiis: a philological and literary perspective" verwies Pia Carolla (Rom) schließlich auf die Notwendigkeit neuer, kritischer Editionen, um den Bezug zwischen den Excerpta und dem Werk des Malalas exakter analysieren zu können.

Der dritte Tagungstag begann mit einem Vortrag Umberto Robertos (Rom) zu Malalas, Johannes Antiochenus und den *Excerpta Constantiniana*, der die Bedeutung der beiden Werke füreinander und besonders die Funktion der *Weltchronik* als Quelle für Johannes Antiochenus herausstrich. Passend dazu hielt dann Sergei Mariev (München) einen Vortrag mit dem Titel "John of Antioch and John Malalas", der sich ebenfalls mit der Beziehung zwischen den beiden Texten befasste.

Abschließend wurde von Dariusz Brodka (Krakau) die Verwendung der *Chronik* als Quelle durch Nikephoros Kallistos erläutert.

Die Tagung endete mit einer angeregten Abschlussdiskussion, die zum einen die Bedeutung des *Codex Bodleianus Baroccianus* als zentralem Überlieferungsträger, zum anderen aber auch dessen Grenzen für Fragen der Textkonstitution betonte. Darüber hinaus wurde allseits die Bedeutung eines interdisziplinären Austausches aller Fachwissenschaften, die zum Gelingen eines historisch-philologischen Kommentares beitragen könnten, hervorgehoben.

Die Konferenz wurde nicht nur von Fachwissenschaftlern, sondern auch von einer breiteren Öffentlichkeit wahrgenommen, wie das Medienecho beweist (Bericht im Deutschlandfunk am 6.3.2014). Die nächste Tagung, die für Juni 2015 geplant ist, wird in Heidelberg stattfinden und die Quellen des Malalas behandeln.

Mischa Meier

## "Mannheim – Paris – Zweibrücken. Wege der Wittelsbacher Hofmusik"

Tagung der Forschungsstelle "Geschichte der südwestdeutschen Hofmusik im 18. Jahrhundert" am 2. März 2014 in Mannheim

In Zusammenhang mit der großen, länderübergreifenden Ausstellung "Die Wittelsbacher am Rhein. Die Kurpfalz und Europa", die 2013 eröffnet wurde und am 2. März 2014 zu Ende ging, organisierte die Forschungsstelle Südwestdeutsche Hofmusik eine Veranstaltung, bei der Musikwissenschaft und musikalische Praxis eine Symbiose eingingen, wie sie in der heutigen Wissenschaftslandschaft nur selten zu finden ist. Die Frage nach den Netzwerken europäischer Hofmusik im 18. Jahrhundert, nach dem wechselseitigen Einfluss reisender Musiker auf die jeweils lokalen Traditionen (und umgekehrt) wie auch der Blick auf musikalische Werke von Komponisten, die im heutigen Konzertleben praktisch keine Rolle spielen, konnte sich in der Zusammenarbeit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, den Staatlichen Schlössern und Gärten Baden-Württemberg und dem Kurpfälzischen Kammerorchester in einem Konzert und einem eintägigen interdisziplinären Symposium materialisieren, das die Vernetzung der Wittelsbacher Höfe im 18. Jahrhundert auf kultureller Ebene musikalisch und wissenschaftlich ergründete. Am Beispiel von Mannheim und Zweibrücken, zwei sehr unterschiedlichen, auch unterschiedlich prächtigen Hofhaltungen wurden Gemeinsamkeiten und Unterschiede, Verflechtungen und Abgrenzungen des kulturellen Hoflebens diskutiert und nach den Vorbildern gefragt. Nach der Begrüßung durch den Präsidenten der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Prof. Dr. Dres. h. c. Paul

Kirchhof hielt der Mainzer Historiker Prof. Dr. Matthias Schnettger den Eröffnungsvortrag über "Die Wittelsbacher Höfe im 18. Jahrhundert und ihre Netzwerke". Prof. Dr. Hans Ammerich, Direktor des Bistumsarchivs Spever, beantwortete die Frage, ob das Zweibrücker Hofleben unter Christian IV. († 1775) – nur eine Orientierung an Mannheim und Versailles sei, mit der Feststellung, dieses habe durchaus eigenständige Züge gehabt. Dies wurde auch von dem Kunsthistoriker Prof. Dr. Hans Ottomeyer bestätigt, der über das Hôtel des Deux-Ponts in Paris, den Musenhof des Herzogs Christian IV., referierte. von Zweibrücken. Die Memoiren Johann Christian von Mannlichs als Quelle südwestdeutscher Hofmusik standen im Zentrum des Vortrags von Prof. Dr. Hermann Kleber, Literaturwissenschaftler aus Trier und Mitherausgeber der Memoiren Mannlichs. Speziell mit musikwissenschaftlichen Fragen befassten sich drei weitere Referate - Dr. Hans Oskar Koch mit Christoph Willibald Gluck und der Hofmusik in Zweibrücken, Dr. Roland Würtz mit Musik und Musikern aus Mannheim in Paris und Prof. Dr. Herbert Schneider mit der Frage, ob die Symphonien Mannheimer Komponisten für Paris geschrieben oder (lediglich) in Paris publiziert worden seien. Die Tagung, die von Dr. Bärbel Pelker vorbereitet und von Prof. Dr. Silke Leopold geleitet wurde, machte einmal mehr deutlich, wie wichtig es ist, die musikhistorischen Befunde in den historischen und vor allem den kulturhistorischen Kontext einzubinden, und umgekehrt auch, welche politischen Absichten sich aus der Musikpflege eines Fürsten schließen lassen.

Am Vorabend der Tagung fand im Rittersaal des Mannheimer Schlosses ein von Dr. Bärbel Pelker konzipiertes Konzert statt, für das die Forschungsstelle Südwestdeutsche Hofmusik das Notenmaterial exklusiv hergestellt hatte. Die Kompositionen, die bei diesem Konzert aufgeführt wurden – Sinfonien von Franz Xaver Richter und Ernst Eichner, ein Klavierkonzert von Georg Joseph Vogler sowie ein Violinkonzert von Christian Danner –, stellten gleichsam die klingende Umsetzung dessen dar, was tags darauf bei dem Symposium diskutiert wurde. Das Kurpfälzische Kammerorchester spielte unter Leitung von Martin Brauß, dem Direktor des Instituts zur Früh-Förderung musikalisch Hochbegabter in Hannover, aus dem auch die jungen Solisten Dorothea Stepp (Violine) und Tae-Min Hyun (Klavier) hervorgegangen waren.

Silke Leopold

## "Ordnungen für die Kirche – Wirkungen auf die Welt."

Tagung der Forschungsstelle "Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts" vom 13. bis 15. März 2014

Im Vorausblick auf den 2016 zu erwartenden Abschluss des Sehlingschen Editionsvorhabens an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften veranstalteten die Mitarbeiter der Forschungsstelle "Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts" eine Tagung, die eine erste Bilanz zog. Unter dem Titel "Ordnungen für die Kirche – Wirkungen auf die Welt" wurden die Kirchenordnungen sowohl im interdisziplinären als auch im internationalen Rahmen als wichtiges reformatorisches Ordnungsmodell gewürdigt.

Evangelische Kirchenordnungen tragen ordnende Strukturen in die Kirche (ecclesia) ein, indem sie Ämter, Liturgie, Predigt und Lehre neu definieren. Viele Kirchenordnungen gehen aber weit darüber hinaus, indem sie auch in andere Lebensbereiche, die ebenfalls als von Gott verordnet angesehen wurden, eingreifen. So wirken diese Regelungen in das gesellschaftliche Zusammenleben (politia) mit Fragen der Fürsorge und sozialen Ordnung oder in den Bereich des Zusammenlebens in Haus und Familie (oeconomia) mit Fragen der Ehe und des Zusammenlebens der Partner. Kirchenordnungen stellen also nicht nur, wie der Begriff zunächst vermuten läßt, Regelungen für die Kirche dar, sondern haben auch eine welt- und gesellschaftsgestaltende Dimension. Zwischen diesen beiden Polen bewegten sich die Vorträge der Tagung anhand der in der Sehlingschen Ausgabe edierten Kirchenordnungen.

Die Veranstaltung wurde mit einem Grußwort von Prof. Dr. Dres. h. c. Paul Kirchhof, Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, und einem einleitenden Referat von Prof. Dr. h. c. Eike Wolgast, Leiter der Forschungsstelle, eröffnet. Im öffentlichen Abendvortrag sprach Prof. Dr. Volker Leppin (Tübingen) zur Frage der Kirchenausstattung in territorialen Kirchenordnungen zwischen 1534 und 1548. Im Anschluss an den Abendvortrag lud die Heidelberger Akademie der Wissenschaften zum Empfang ein.

An den folgenden beiden Tagen widmeten sich die Referenten ausgewählten Aspekten der Kirchenordnungen.

In der ersten Sektion ("Ordnungen für die Kirche") referierte Prof. Dr. Christoph Strohm über Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Kirchenordnungen in lutherischen und reformierten Territorien. Dr. Johannes Wischmeyer stellte in seinem Beitrag kirchenleitende Institutionen in evangelischen Kirchenordnungen vor, wobei er das konsistoriale Modell mit dem des Kirchenrats verglich. Dr. Sabine Arend schloss in ihrem Beitrag zur Anstellung von Pfarrern und Predigern im 15. und 16. Jahrhundert hieran an und zeichnete Entwicklungslinien vom Spätmittelalter in die Reformationszeit nach. Dr. Gerald Dörner warf schließlich

## Tagung "Ordnungen für die Kirche"

einen vergleichenden Blick auf Predigt, Abendmahl, Taufe, Trauung und Krankenbesuch in den oberdeutschen Agenden.

In der zweiten Sektion ("Europäische Perspektiven") sprachen Prof. Dr. Ronald G. Asch zu den Auseinandersetzungen um die Ordnung der Kirche in England zwischen 1603 und 1642 und Dr. Christine Mundhenk über die von Johannes Mathesius 1551 verfasste Kirchenordnung für die böhmische Bergbaustadt Sankt Joachimsthal.

Schließlich wurden in einer dritten Sektion die "Wirkungen der Kirchenordnungen auf die Welt" betrachtet. Dr. Bridget Heal referierte über die normativen Vorgaben der Kirchenordnungen zu religiösen Bildwerken und zum Erhalt von Kunstwerken in Kirchenräumen lutherischer Gemeinden. PD Dr. Ralf Frassek führte die Regelung des Eherechts in den evangelischen Kirchenordnungen der sächsischen Territorien aus; PD Dr. Tim Lorentzen befasste sich mit dem weiten Bereich der öffentlichen Fürsorge, wie er sich in den Kirchenordnungen niederschlägt. Abschließend referierte Prof. Dr. Christian Hattenhauer über die in den evangelischen Kirchenordnungen enthaltenen Maßgaben zu Wucher und Zinsnahme.

Ausgehend von der wissenschaftlichen Zielsetzung der Tagung wurde die komparatistische Perspektive in den einzelnen Vorträgen stark gemacht. Die Themen blieben nicht auf eine Kirchenordnung oder eine Region beschränkt, sondern es wurden jeweils mehrere Ordnungen aus verschiedenen Regionen, in denen idealerweise unterschiedliche Ordnungsmodelle anzutreffen sind, vergleichend untersucht. Bei einigen Themen bot es sich zudem an, die historische Entwicklung vom Spätmittelalter zum 16. Jahrhundert und somit den reformatorischen Wandel in den Blick zu nehmen.

Folgende Ergebnisse der Tagung können festgehalten werden:

- Die Entwicklungslinien, die vom Mittelalter in die Reformationszeit gezogen wurden, unterstreichen, dass die Reformation keinen vollständigen Bruch darstellte, sondern vielfach bereits Bestehendes umformte und weiterentwickelte.
- Der normative Charakter der Kirchenordnungen, die einen obrigkeitlicherseits gewünschten bzw. anzustrebenden Zustand abbilden, wurde betont. Die Kontrastierung dieser rechtsetzenden Quellen mit Visitationsprotokollen, in denen die tatsächlichen Verhältnisse dokumentiert sind, wurde als besonders ertragreich herausgestellt.
- Ein vergleichender Blick auf Kirchenordnungen katholischer Provenienz, wie sie etwa aus den Bistümern Würzburg und Paderborn überliefert sind, bleibt ein Desiderat.

Die mit rund 50 Teilnehmern gut besuchte Veranstaltung zeichnete sich durch intensive Diskussionen im Anschluss an die einzelnen Vorträge aus. Neben den

vielfältigen inhaltlichen Ergebnissen hat die Tagung eindrücklich gezeigt, welches Potential für die weitere Forschung in den zehn Bänden steckt, die zwischen 2002 und 2014 in der Forschungsstelle der Heidelberger Akademie der Wissenschaften bislang erarbeitet wurden.

Sabine Arend

## "Das Tier in der Rechtsgeschichte"

Tagung der Forschungsstelle "Deutsches Rechtswörterbuch" vom 2. bis 4. April 2014

Bereits vor 3750 Jahren, im mesopotamischen Codex Hammurabi, finden sich Rechtsregeln über Tiere und bis heute haben Tiere rechtliche Relevanz, wie etwa die aktuelle Debatte um ihre Einbeziehung in den Schutz der Grund- und Menschenrechte zeigt. Und doch haben sich das Verhältnis von Mensch und Tier und damit die rechtliche Behandlung der Tiere über die Jahrhunderte hinweg immer wieder verändert, wie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus sechs Nationen anlässlich der Akademiekonferenz "Das Tier in der Rechtsgeschichte" vom 2. bis 4. April 2014 aufzeigten. Die von der Forschungsstelle Deutsches Rechtswörterbuch (DRW) veranstaltete Tagung unter der Leitung von Andreas Deutsch (Forschungsstellenleiter DRW) und Peter König (Heidelberg) lockte rund hundert Interessierte in die Akademie – darunter nicht nur Juristen und Rechtshistoriker, sondern auch zahlreiche Historiker, Germanisten, Theologen, Philosophen, Ethnologen und (Tier-)Mediziner.

Der interdisziplinäre Ansatz der Konferenz zeigte sich bereits im ersten Block zur Annäherung an das Thema: Nach zwei Kurzeinführungen – durch Peter König aus philosophischer und Andreas Deutsch aus rechtshistorischer Sicht – folgte ein Referat des Heidelberger Medizinhistorikers Wolfgang U. Eckart zu "Philosophisch-kulturgeschichtliche Aspekten der Tier-Mensch-Beziehung aus medizinisch-historischer Perspektive". Einen germanistisch-sprachhistorischen Blickwinkel nahm die Göttinger Sprachwissenschaftlerin Anja Lobenstein-Reichmann in ihrem Vortrag zur "Tier-Metapher im Recht" ein.

Zweifellos spielten Tiere im Leben der Menschen früherer Jahrhunderte noch eine weit größere Rolle als heute. Nutztiere waren tägliche Begleiter und Stütze, Wildtiere ständige Bedrohung. Die Tagung zeigte auf, wie sehr sich dies auch im Recht widerspiegelte. So konnte der Münchener Rechtshistoriker Hans-Georg Hermann darlegen, wie intensiv das Weiden der Kühe auf den Almen – sowie das gesamte Almwesen – reguliert war. Sein Innsbrucker Kollege Martin P. Schennach stellte die frühneuzeitliche Rechtsordnung des Jagdwesens – von den Jagdprivilegien bis zur Ahndung der Wilderei – vor. Und der Karlsruher Archivar

Kurt Andermann erläuterte am Beispiel des Huhns die enorme Bedeutung von (meist lebendigen) Tieren als Naturalabgabe.

Kaum ein größeres Gesetz, kaum eine größere Rechtssammlung vergangener Jahrhunderte kam ohne die Erwähnung von Tieren aus, wie auf der Tagung anhand ausgewählter Quellen illustriert wurde: Der Philologe und Leges-Kenner Hans Höfinghoff ging auf die vielfältige Behandlung von (heute oft unbekannten) Tieren in den frühmittelalterlichen sog. germanischen Volksrechten ein. Die Wiesbadener Rechtsikonografin Dietlinde Munzel-Everling verdeutlichte die Relevanz der Tiere im um 1224/35 entstandenen Sachsenspiegel, dem wichtigsten Rechtsbuch des deutschen Mittelalters, anhand von Darstellungen in den erhaltenen Bilderhandschriften. Und der Freiburger Weistums-Forscher Michael Prosser-Schell zeigte die hohe Bedeutung von Tieren in Weistümern, ländlichen Rechtsquellen des Spätmittelalters und der Frühneuzeit, auf.

Nicht nur im bäuerlichen Umfeld waren Nutztiere zuallererst ein Vermögenswert. Durfte mit Tieren also gleich Sachen nach Belieben verfahren werden? Der Regensburger Rechtshistoriker Friedrich-Christian Schroeder verdeutlichte in seinem Referat über die Geschichte der Strafbarkeit von Tierquälerei, dass es zwar schon im Mittelalter vereinzelt Bestimmungen zum Schutz von Tieren gab, diese aber letztlich nur den Eigentümer oder Besitzer des jeweiligen Tieres, also nicht das Tier selbst schützen sollten. Eine Strafbarkeit von Tierquälerei zum Schutz der Tiere um ihrer selbst willen konnte sich im deutschen Recht erst im 20. Jahrhundert etablieren. Der Karlsruher Philosophiehistoriker Ulrich Kronauer konnte bestätigen, dass Grausamkeit gegen Tiere auch in der Zeit der Aufklärung noch selbstverständlich und kaum in Frage gestellt war. Solange es Menschen in Leibeigenschaft gab, brauchte über eine "Emanzipation" der Tiere nicht nachgedacht werden. Der Osnabrücker Theologe Martin Jung verwies in seinem Beitrag über den "Umgang mit den Tieren als Thema der frühneuzeitlichen protestantischen Theologie" darauf, dass es einige württembergische Protestanten im späten 17. und frühen 18. Jahrhundert waren, die den Schutz der Tiere als "Mitgeschöpfe" erstmals in Deutschland propagierten und damit den Weg für einen Tierschutz im modernen Sinne bahnten – bis hin zur Gründung des ersten deutschen Tierschutzvereins 1837 in Stuttgart.

Wie eine Vermenschlichung von Tieren wirken aus moderner Sicht freilich die in Mittelalter und Frühneuzeit verbreiteten Strafprozesse gegen Tiere. Schweine wurden vor Gericht gestellt, weil sie ein Kind getötet haben, Heuschrecken wegen Vernichtung der Ernte. Wie der Wiener Historiker Peter Dinzelbacher erläuterte, ist bis heute ungeklärt, weshalb die Tierprozesse aufkamen; das Phänomen lasse sich aber in Anbetracht der Vielzahl erhaltener Originalquellen nicht leugnen. Für den Tierhalter (so es einen solchen gab) hatte ein Prozess gegen das schädigende Tier den Vorteil, dass er nicht selbst haften musste. Für ihn im Ergebnis ähnlich wirkte das mittelalterliche deutsche Rechtsprinzip, dass der Tierbesitzer sein schä-

digendes Tier an den Geschädigten zur eigenen Exkulpation abliefern konnte. Die moderne, am entstandenen Schaden orientierte Gefährdungshaftung des Tierhalters fußt demgegenüber auf dem römischen Recht, das eine Haftung freilich ursprünglich nur für Vierfüßler vorsah, sodass schon in der Antike diskutiert wurde, ob die Vorschrift z. B. für einen privat gehaltenen Vogel Strauß analog angewendet werden könne. Ob dies nur ein akademisches Problem war, analysierte der Kölner Römischrechtler Andreas Wacke unter der Überschrift "Der Vogel Strauß als Beispiel für Gesetzesanalogie – ein Phantasma?".

Nicht mit den Tierstrafen verwechselt werden darf das bis in die Frühneuzeit hinein immer wieder nachweisbare Hängen von Hunden im Rahmen einer Galgenstrafe: Wie der Hannoveraner Rechtshistoriker Stephan Meder erläuterte, ging es dabei nämlich ausschließlich um eine Bestrafung von Menschen; insbesondere Juden habe man zur Strafschärfung mit dem Kopf nach unten zusammen mit zwei Hunden aufgehängt, wobei ein Straferlass möglich blieb, wenn sich der Verurteilte ernstlich zum Christentum bekehrte. Die an den Hinterbeinen mit aufgehängten Hunde wurden willkürlich ausgewählt – mithin instrumentalisiert. Eine Art "Mitbestrafung" von Tiere war aber im Falle von Sodomie verbreitet, die vielfach nicht nur für den Täter, sondern auch für das Tier, mit welchem er sexuellen Kontakt hatte, den Tod auf dem Scheiterhaufen bedeutete. Ob hierbei allerdings wirklich an eine Tierbestrafung gedacht war oder eher an eine Beseitigung des "befleckten" Tatobjekts, ist in der Wissenschaft umstritten. Die Züricher Historikerin Francisca Loetz illustrierte anhand von Schweizer Fällen, dass die vornehmlich sehr jungen männlichen Täter jedenfalls im 18. Jahrhundert häufig mit dem Leben davon kamen; für die Tiere galt schlicht, dass sie nicht zum Verzehr gebracht werden durften.

Dass sich Menschen in Tiere verwandeln können, ist uns heute eher aus Märchen geläufig, war aber in Mittelalter und Frühneuzeit eine verbreitete Vorstellung – auch im Recht! Man denke nur an die bis ins 18. Jahrhundert nachweisbare Verurteilung von Männern als Werwölfe. Auch in der Literatur zur "Hexerei" spielten Tierverwandlungen eine große Rolle, wie der Bielefelder Rechtshistoriker und Rechtsikonograph Wolfgang Schild – auch anhand von zeitgenössischen Illustrationen – darstellte. Sein Beitrag leitete insoweit über zu einem Abschnitt, der sich mit Tier und Recht in Kunst und Literatur befasste: Der Leipziger Kunsthistoriker Johannes Tripps stellte spätmittelalterliche Gemälde vor, in welchen Tiere als Vertragspartner von Menschen zu sehen sind, namentlich Sassettas "Wolf von Gubbio" (um 1440). Dass Tiere in Fabeln und Erzählungen oft für menschliche Charaktere stehen, ist bekannt; ein bis in die moderne Fernsehwerbung nachwirkendes Beispiel ist der "schlaue" Reineke Fuchs, dessen staatsrechtliche Seite im frühneuzeitlichen Diskurs die Bremer Literaturwissenschaftlerin Jana Jürgs thematisierte. Die den Tieren zugeschriebenen Charaktereigenschaften und die ihnen zugedachte Hierarchie im Tierreich spielte auch bei der Symbolik von Wappen

eine Rolle, wie der Wiener Heraldiker Georg Scheibelreiter vornehmlich an mittelalterlichen Beispielen demonstrierte.

Vom Löwen als Wappentier bis hin zum "Asyl" für vom Schnee überraschte Almkühe: Die Tagung beleuchtete das Verhältnis von Mensch und Tier in seiner Buntheit und Vielfalt. Die Aktualität des Themenansatzes ließ sich nicht zuletzt an der umfangreichen Berichterstattung in Presse, Radio und Fernsehen ablesen; der TV-Sender 3sat zeichnete ausgewählte Vorträge vollständig auf; sie werden auch Internet abrufbar sein. Ein Tagungsband ist geplant.

Andreas Deutsch

# Mitarbeitervortragsreihe "Wir forschen. Für Sie"

Bei dieser Veranstaltungsreihe der Heidelberger Akademie der Wissenschaften unter dem Motto "Wir forschen. Für Sie" kommen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der einzelnen Forschungsstellen zu Wort. Die Vorträge richten sich an ein breites Publikum, um Einblicke in die Forschungsarbeiten zu geben.

Seit 2014 wurde der Kreis der Wissenschaftler erweitert, indem jetzt auch Mitarbeiter aus Forschungsstellen anderer Wissenschaftsakademien nach Heidelberg eingeladen werden, um über ihr Forschungsgebiet zu sprechen.

## "Sag' mir, wie du heißt … Entstehung und Deutung der Familiennamen"

Mitarbeitervortrag von Dr. Rita Heuser am 9. Juli 2014

### 1. Entstehung unserer Familiennamen

Jeder trägt einen Familiennamen, der ihn ein Leben lang begleitet und der zum Teil der eigenen Identität und der Familiengeschichte geworden ist. Allerdings sind die Menschen auch lange Zeit ohne Familiennamen ausgekommen. Bis ins Mittelalter herrschte in Europa das Prinzip der Einnamigkeit vor: Der Rufname genügte, um eine Person zu identifizieren. Wollte man eindeutiger sein, benutzte man Beinamen, wie *Pippin der Alte/der Junge*, *Ludwig der Fromme*, *Hrabanus Maurus*. Die Beinamen waren jedoch keine festen Familiennamen, sondern wurden nur nach Bedarf benutzt und beziehen sich immer nur auf eine Person.

Zwischen dem 13. und 16. Jahrhundert erstarren die unfesten Beinnamen zu festen, erblichen Familiennamen. Ein genauer Zeitpunkt ist nicht festlegbar, denn es gab Unterschiede bei der Einführung der Familiennamen: Die Entwicklung beginnt schon um 1200 im Südwesten Deutschlands (wo es auch früh zur Städtebildung kam) und breitet sich langsam nach Norden und Osten aus; in der Stadt

werden die Familiennamen früher fest als auf dem Land; der Adel führt schon um 1200 feste, Mägde, Knechte und Tagelöhner jedoch noch viele Jahrhunderte später keinen festen Familiennamen.

Folgende Gründe führten zum Aufkommen und der Ausbreitung der Familiennamen:

- Rufnamenmoden: Seit dem 12. Jahrhundert wurden christlich motivierte Namen aus der Bibel und von Heiligen als Rufnamen bevorzugt. Die traditionellen germanischen Rufnamen (Radegund, Hildegard, Siegfried) wurden zurückgedrängt. Der Rufnamenbestand verarmte dadurch, es herrschten lokale Namenmoden. Eine Folge davon war, dass viele Personen nach besonders beliebten Heiligen benannt wurden. In Mainz hießen im Jahr 1401 von 291 Männern 63 Johannes, 44 davon wurden mit der Koseform Henne gerufen.
- Familienzugehörigkeit: Besonders im Adel war die Signalisierung der Zugehörigkeit zu einer Familie besonders wichtig, um z. B. Erbrechte deutlich zu machen. Familiennamen wurden daher vom Adel besonders früh aufgegriffen und später von den bürgerlichen und bäuerlichen Bevölkerungsschichten übernommen. Auch in einer landwirtschaftlich geprägten Gemeinden war es wichtig, dass der Name und somit der Anspruch auf den Besitz von Land und Hof weitergegeben wurde.
- Bevölkerungszuwachs: Besonders während des 12./13. Jahrhunderts wuchsen die mittelalterlichen Städte. Im Jahr 1250 lebten in Mainz ca. 25.000 Personen. Die schriftliche Verwaltung (Zinsbücher, Besitzverzeichnisse, Gerichtsakten) wurde immer wichtiger und erforderte eine exakte Personenidentifizierung. Zur Unterscheidung erhielten die Einwohner, von denen viele den gleichen Rufnamen trugen (siehe Rufnamenmoden), einen Familiennamen.
- Schriftverkehr: In diesen Urkunden finden sich die ersten schriftlichen Belege für Familiennamen.

Die Familiennamen wurden erst unveränderlich, als 1794 in Preußen die Unterbindung des Namenwechsels und schließlich 1874 die Standesämter eingeführt wurden. Seither darf auch die Schreibweise des Namens nicht mehr ohne Weiteres verändert werden.

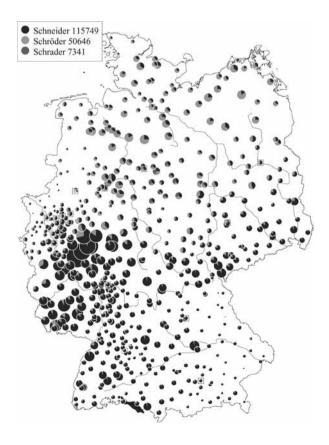
## 2. Familiennamen in der Forschung

Es gibt heute ca. 850.000 unterschiedliche Familiennamen in Deutschland. Dieses enorme Material ist hochinteressant für die Sprachwissenschaft. Familiennamen entwickeln sich gegenüber dem übrigen Wortbestand der Sprache verlangsamt oder gar nicht, d.h., sie konservieren alte Sprachzustände aus mittelalterlicher Zeit. Die Namen sind stark regionalsprachlich und mundartlich geprägt, sie können daher als Quelle für historische Sprachgeographie und Sprachgeschichte dienen. Nicht nur lautliche und graphische Altertümlichkeiten, sondern auch aus-

gestorbene Wörter und Berufsbezeichnungen werden durch die Namen tradiert. Namen transportieren in ihrer erstarrten Form Informationen sprachlicher oder sachlicher Natur aus der Zeit ihrer Entstehung (12. – 15. Jahrhundert).

Die historisch gewachsenen Familiennamenlandschaften erweisen sich als erstaunlich stabil. Über Jahrhunderte hinweg hat sich die Landschaft der Familiennamen nur wenig verändert: Nach wie vor finden wir Namentypen wie *Petersen* vor allem im Norden, *Häberle* im Schwäbischen und *Mayr* im Südosten.

Die Familiennamen bieten sich demnach für eine umfassende sprach- und kulturwissenschaftliche Auswertung an. Seit einigen Jahren erleichtert die digitale Erfassung der Namen in Telefonverzeichnissen (in anderen Ländern auch Einwohnerverzeichnissen) die wissenschaftliche Bearbeitung. Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Projekt "Deutscher Familiennamenatlas (DFA)" (seit 2005) veranschaulicht in eindrucksvollerweise in bislang vier Bänden die Vielfalt der deutschen Familiennamenlandschaften. Mit Aufnahme eines weiteren Projekts, des "Digitalen Familiennamenwörterbuchs Deutschlands (DFD)" an der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, liegt der Schwer-



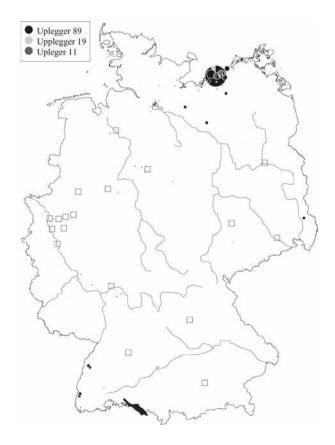
punkt der Namenforschung in Mainz auf den Familiennamen. Erstmals wird der Grundbestand der derzeit in Deutschland vorkommenden Familiennamen (auch der fremdsprachigen) lexikographisch erfasst, kartiert und, auch mithilfe des Kartenbefunds zum Teil auch neu bewertet und gedeutet.

#### 3. Benennungsmotive

Allgemein kann man fünf Motivgruppen unterscheiden, aus denen die Familiennamen in Deutschland entstanden sind: Benennung nach Beruf, Herkunft, Übername, Wohnstätte, Rufname.

### 3.1 Benennung nach dem Beruf

Zu den häufigsten deutschen Familiennamen zählen die Berufsnamen, z. B. Müller, Meyer, Schmidt. Der Berufsname Schneider zu mittelhochdeutsch. snidære "Schneider" nimmt die dritte Stelle in der Häufigkeitsrangfolge der deutschen Familiennamen ein. Ursprünglich besorgte der Tuchhändler beim Verkauf den Zuschnitt



des Gewandes. Die Näharbeit wurde vom *Näher* übernommen oder im eigenen Haushalt ausgeführt. Mit der Verfeinerung der Kleidermoden entwickelte sich der Beruf des Schneiders, der für das Zuschneiden und Nähen der Kleidung zuständig war. Der Beruf war allgemein verbreitet, blühte aber vor allem in den großen mittelalterlichen Städten. In Norddeutschland galt im Mittelniederdeutschen die Bezeichnung *schroder*, *schrader* für den Schneiderberuf, daher überwiegt hier der Familienname *Schröder*, die Variante *Schrader* begegnet vor allem im Raum Hannover, Braunschweig, Magdeburg, Celle, während im übrigen deutschen Sprachgebiet *Schneider* vorherrscht. In den niederdeutschen See- und Handelsstädten beheimatet ist der Familienname *Upleg(g)er* zu mittelhochdeutsch *ûfleger* "Auflader" für den Belader von Schiffen.

### 3.2 Benennung nach Rufname

Nicht selten ging der Rufname des Vaters (manchmal auch der Mutter) als Familienname auf die Nachkommen über. Beispiele sind: *Leopold*, *Siebert* (aus *Siegbert*), *Dommel* (aus *Thomas*), *Freerk* (Kurzform zu *Frederick*), *Broß* (Kurzform aus *Ambrosius*), *Herburger* (weiblicher Rufname *Herburg*).

## 3.3 Benennung nach Herkunft

Zugezogene wurden nach dem Herkunftsort oder -land benannt: Böhme, Unger (aus Ungarn), Schwab u. a. So kann Holstein ein Herkunftsname nach dem Landschaftsnamen Holstein in Norddeutschland sein (zum Stammesnamen Holtsate > Holste "Waldbewohner" > Holstein). Der Familienname kann aber auch, wie es die verstreute Verbreitung nahelegt, auf einen der vielen Siedlungsnamen wie Hohlstein, Hol(l)-stein zurückgehen.

## 3.4 Benennung nach Übername

Übernamen sind charakterisierende Namen und spiegeln häufig ästhetische oder moralische Normvorstellungen der Zeit wider. Der Vorfahre wurde nach einem besonders hervorstechenden körperlichen oder charakterlichen Merkmal benannt Der Familienname *Fuchs* bezieht sich in erster Linie auf die rote Haarfarbe oder die Schlauheit des ersten Namensträgers. Gelegentlich kann es sich aber auch um einen indirekten Berufsnamen für einen Jäger oder für den Kürschner, der Fuchspelze verarbeitete, handeln.

#### 3.5 Benennung nach Wohnstätte

Der erste Namensträger wurde nach der Stätte, dem Platz benannt, an dem sich sein Hof/Haus befand. So bekam z. B. jemand, der am/beim Kirchhof wohnte, den Familiennamen *Kirchhof*.

## 3.6 Mehrdeutigkeit

Die überwiegende Mehrzahl der deutschen Familiennamen ist allerdings nicht nur einem Motiv, sondern gleich mehreren zuzuordnen. So ist beispielsweise Daf(f)erner ein Berufsname zu mittelhochdeutsch tav"erner "Schenkwirt" oder Herkunftsname zum Siedlungsnamen D"afern (Baden-Württemberg). Der Familienname Lederhos(e) und seine Varianten Ledderhos(e), Ledderose kann auf den Hersteller oder den Träger des entsprechenden Kleidungsstückes hinweisen oder aber auf den Siedlungsnamen Lederhose (slawisch Ludoraz) in Thüringen. Bei Hahn kommen sowohl die Benennung zu mittelhochdeutsch han(e) "Hahn" für einen stolzen, streitlustigen Menschen in Frage, als auch eine verkürzte Form von Johannes oder ein Herkunftsname zum häufigen Siedlungs- und Flurnamen Hahn (verkürzt aus Hagen). Der Name (von) Bose kann zum einen ein Übername zu mittelhochdeutsch/mittelniederdeutsch bose "böse, schlecht; gering, wertlos; schlimm" sein, zum anderen vom altdeutschen Rufnamen Boso abgeleitet sein.

Dr. Rita Heuser ist Arbeitsstellenleiterin des "Digitalen Familiennamenwörterbuchs Deutschlands" an der Akademie der Wissenschaften und Literatur Mainz.

## "Linsengericht. Bierbergen und Elend, Deutsche Ortsnamen und ihre Entstehung"

Mitarbeitervortrag von Dr. Kirstin Casemir am 16. Juli 2014

Während es reizvoll sein kann, aus einem Ort zu stammen, der aufgrund seines Namens Bier verspricht, kann es belastend sein, aus dem im Harz gelegenen Örtchen Elend zu kommen. Auch Namen wie die vor allem im Norden Deutschland vorkommenden Namen Sibirien oder Kamerun klingen nicht sehr einladend. Diese sind junge und bewusst vergebene Spott- oder Wunschnamen, die meist in der Zeit des 18. und vor allem 19. Jh. entstanden. Sibirien bezeichnet kleine, weitabgelegene Siedlungen. Amerika oder Brasilien wurden von Auswanderungswilligen gegründet, die ihr Reiseziel nicht erreichten, sondern in Deutschland an einem neuen Ort eine Heimat fanden. Letztere sind insofern ein besonderer Namenstyp, als die Namen erst jung sind und bewusst vergeben wurden. In der Regel sind die Ortsnamen jedoch älter und entstanden allmählich im Kommunikationsprozess, indem einem Außenstehenden beschrieben wurde, wo genau man wohnte. Dies ist der Grund, warum sich so viele Ortsnamen auf die natürliche Umgebung beziehen. Es bedeutet weiterhin, dass die Benennung in der vor Ort gesprochenen Sprache erfolgte und Wörter oder Wortbildungselemente benutzt wurden, die verständlich sind und eine Bedeutung haben, wie Stein, Wald, Buche, Bach und dergleichen mehr. Sobald allerdings aus der Bezeichnung ein Name wurde, wird die ursprüngliche Bedeutung marginal bzw. schwindet. Ein namengebender Bach kann dann versiegen, ohne dass sich der Name ändert.

Obwohl Namen identifizieren und damit stabil bleiben sollten, entwickeln sie sich wie die Sprache über die Jahrhunderte gesehen teils erheblich. So geht der heute sehr kurze Name Sierße, Kreis Peine, auf ein Sigihardishusen zurück. Es sind daher genaue Kenntnisse des örtlichen Dialekts bzw. der einstmals vor Ort gesprochenen Sprache(n) nötig. So waren es in Süddeutschland neben dem Deutschen auch das Lateinische und Keltische, teils auch das Slavische. Gleichzeitig gibt es regional begrenzte Namenmoden und -typen. Zudem können sich die gleichen Namenelemente je nach Region in ihrer Verwendung und Funktion oder Bedeutung voneinander unterscheiden. Sowohl in Nord- wie in Süddeutschland finden sich zahlreiche Ortsnamen, die auf -ing oder -ingen ausgehen. Während sie im Süden vor allem mit einem Personennamen im vorderen Teil des Namens gebildet sind, ist das in Niedersachsen und Westfalen nicht oder nur teilweise der Fall. Hier besteht die Funktion darin, das Vorhandensein des im Namen Genannten anzugeben. Ein Name wie Reitlingen sagt lediglich, dass dort Schilf, Reet existiert.

Es gibt drei Möglichkeiten, einen Namen zu bilden. Der einfachste ist der, dass ein Wort zu einem Namen wird. München ist zu interpretieren als "bei den Mönchen", Reute als "Rodung". Die meisten Namen sind aus zwei Elementen zusammengesetzt, wobei die Anzahl der Zweitelemente relativ eingeschränkt ist, weil mit ihnen eine Auffälligkeit wie Berg, Tal, Moor, eine Rodung oder eine Siedlung (hausen, heim, dorf) benannt wird.

Das Bestimmungswort kann aus einem Namen oder einem Wort bestehen. Handelt es sich um einen Namen, liegt in den meisten Fällen ein Personenname vor. Völker- oder Stammesnamen sind sehr selten. Prominentestes Beispiel ist sicher Frankfurt – eine Furt der Franken. Frauennamen sind äußerst selten, was die die früh- und hochmittelalterlichen Lebensverhältnisse widerspiegelt. Handelt es sich um ein Wort, liegen Konkreta vor, wobei sich unseren heutigen Vorstellungen die Feindifferenzierung gelegentlich entzieht. Dass Wald nicht gleich Wald ist und im niedersächsisch-westfälischen Raum nur selten mit dem Wort Wald selbst bezeichnet wird, belegt die Zusammenstellung der mehr als 20 verschiedenen in den Ortsnamen belegten Bezeichnungen für Wald, auch Niederwald, Gestrüpp usw. Zwar bestehen Unterschiede zwischen einem unspezifischen Waldwort wie holt und der Bezeichnung sprok "Reisig, dürres Holz", auch "Leseholz". Was aber der Unterschied zwischen holt und widu ist, bleibt unklar.

Ein dritter Typ ist der suffixale Ortsname. Hier tritt ein Ableitungselement, ein Suffix, an ein Wort bzw. Wortstamm an. Anders als in der Sprache wird dieser Bildungstyp in Ortsnamen sehr früh nicht mehr verwendet.

Da Ortsnamen sich nicht fortbewegen, in großer Zahl existieren und Räume flächendeckend überspannen, sind sie hervorragend geeignet, übergreifende sprachliche Untersuchungen anzustellen und auch Kontakte zwischen verschiede-

nen Völkern festzustellen. Weiterhin können Namen Auskünfte geben über soziale oder rechtliche Verhältnisse, Vorstellungen der Bevölkerung oder die historische Fauna oder Flora. Aber auch "negative" Ergebnisse lassen sich durch Ortsnamen ermitteln. So stellte die Einführung des Christentums einen starken Einschnitt dar und man sollte erwarten, dass dieses seinen Niederschlag in den Ortsnamen fand, zumal Kirchen und Klöster großen Landbesitz hatten und an Rodungen sowie Neusiedlungen erheblichen Anteil hatten. Für Nordwestdeutschland ist insgesamt von ca. 40.000 Ortsnamen auszugehen. Nur etwas mehr als 300 von diesen enthalten nach derzeitigem Forschungsstand Bezeichnungen für geistliche Bauten oder Ämter. Viele dieser Ortschaften sind recht junge Namen auf -rode oder -hagen und viele von ihnen wurden später wieder aufgegeben, erwiesen sich also als Fehlsiedlungen. Deutlich weniger Ortsnamen (etwas mehr als 100 Namen) enthalten Heiligennamen wie Maria, was einem Anteil von 0,25 % im Namenbestand entspricht. Hierbei handelt es sich häufig um Klostergründungen. Das zeigt, dass ein gesellschaftlich relevanter Einschnitt sich nicht zwangsläufig in Namen spiegeln muss bzw. andere Motive wichtiger waren.

Abschließend seien die drei im Titel genannten Namen erklärt. Bier gibt es in Bierbergen selbstverständlich nicht oder war zumindest nicht namengebend. Vielmehr gab es an der Stelle einen Birnbaum oder mehrere Birnbäume. Die Birne lautete älter bire, d. h. enthielt kein -n-. Dieses drang erst durch die flektierten Formen allmählich ein, so dass die heutige Form Birne entstand. Für Elend bestehen zwei Möglichkeiten: entweder ist eine Grenze gemeint – elilenti bedeutet das "fremde Land". In jüngeren Namen kann auch das schlechte oder schwer zu bearbeitende Land gemeint sein, was angesichts der Lage Elends im Hochharz etwas überzeugender ist. Der Name Linsengericht ist erst jung. Der Gemeindename entstand 1970 im Zuge der Gemeindereform. Älteste Belege für das Gebiet als Linsengericht finden sich erst aus dem 19. Jahrhundert. Dabei reflektiert das Element gericht durchaus hochmittelalterliche Rechtsformen, denn die fünf zu Linsengericht gehörenden Orte bildeten gemeinsam einen Gerichtsbezirk. Für das Vorderelement ist ein Zusammenhang mit dem dortigen großflächigen Linsenanbau zu sehen.

Dr. Kirstin Casemir ist Leiterin der Forschungsstelle "Ortsnamen zwischen Rhein und Elbe – Onomastik im europäischen Raum" der Göttinger Akademie der Wissenschaften.

# "Von Böswichten und herrlichen Musicanten. Schulzeugnisse im 17. Jahrhundert"

Mitarbeitervortrag von Dr. Sabine Arend am 23. Juli 2014

Bei der Recherche nach Originaldokumenten in Archiven und Bibliotheken kommen zuweilen nicht nur diejenigen Stücke zum Vorschein, denen das eigentliche Erkenntnisinteresse gilt, sondern auch darüber hinausgehende Quellen. So lassen sich die im Stadtarchiv Esslingen überlieferten Schülerzeugnisse als ein Nebenertrag bei der Suche nach evangelischen Kirchenordnungen verbuchen, denn Schulen gehörten seit je her zum kirchlichen Bereich und wurden vor dem Hintergrund der Reformation ebenfalls konfessionalisiert. In Vorbereitung des Bandes mit Kirchenordnungen südwestdeutscher Reichsstädte, zu denen auch Esslingen gehörte, wurde ich vor einigen Jahren auf eine Mappe mit Schulzeugnissen aus dem 17. Jahrhundert aufmerksam. Genau genommen handelt es sich dabei nicht um Zeugnisse, wie wir sie heute kennen, nämlich Bewertungen der Schülerleistungen in einzelnen Fächern mit Noten von "sehr gut" bis "ungenügend", die den Schülern ausgehändigt wurden, sondern um Berichte, die die Rektoren der Esslinger Lateinschule bei der städtischen Schulbehörde einreichen mussten. Diese Beurteilungen, in denen sie das Fortkommen der einzelnen Schüler beschrieben, wurden auch nicht für alle Lateinschüler verfasst, sondern nur für die sogenannten "Alumnen". Dies waren Schüler, die ein städtisches Schulstipendium erhielten, die also auf Kosten der Stadt die Lateinschule besuchten und in einer Art Internat lebten.

Die Gründung des Esslinger Schulstipendiums geht auf die Anregung Lukas Osianders des Älteren zurück. Das Alumneum, das auch "Collegium pauperum" hieß, war am 29. Juli 1598 gestiftet worden. Laut Stiftungsdekret wurde die Anstalt "aus christlicher Intention, Gott zu Lob und Ehren, zu Nutzen gemeiner Stadt und Kirchen, Fortpflantzung der Studien, insonderheit aber Aufrichtung und Erhaltung der Musik" eingerichtet, damit "8 Bürgerskinder unentgeltlich darein aufgenommen und unterhalten und anfanglich in des Provisoris Haus gespeiset und alimentiert werden sollen".

Der Rat stellte den begabten Söhnen minderbemittelter Eltern also Kost und Logis zur Verfügung und erließ ihnen die Zahlung des Schulgelds. Er verfolgte mit dieser Initiative mehrere Ziele: Erstens sollten die Stipendiaten, die eine umfassende musikalische Ausbildung erhielten, die Kirchenmusik in Esslingen bereichern. Zweitens sollten sie anderen Bürgerkindern Nachhilfeunterricht erteilen bzw. elementare Bildungsgrundlagen vermitteln, und drittens versprach sich die Stadtregierung aus den Reihen der Stipendiaten gut ausgebildeten Nachwuchs für Ämter in Kirche, Schule und städtischer Verwaltung.

Das Alumneum war eng mit der Esslinger Lateinschule verbunden: Es unterstand deren Rektor, und die Alumnen besuchten den Lateinschulunterricht. In

den ersten Jahren nach Gründung waren die Stipendiaten im Haus eines Lehrers untergebracht, der in einem Schulanbau wohnte. Dieses Gebäude wurde später ganz zum Wohnhaus der Alumnen.

Da die Stipendienanstalt größtenteils von "öffentlichen" Geldern finanziert wurde, mussten die Rektoren dem Scholarchat – der städtischen Schulbehörde – Rechenschaft darüber ablegen, welche Fortschritte ihre Zöglinge machten. Wie alle anderen Lateinschüler auch, wurden die Stipendiaten zwei Mal im Jahr examiniert. Im Anschluss an die Prüfungen schrieb der Rektor einen Bericht mit kurzen Beurteilungen sämtlicher Collegiaten, den er dem Scholarchat übersandte. Diesem Umstand verdankt sich also die Existenz der Schülerzeugnisse.

Hierzu ein Beispiel: Im Jahre 1657 besuchte der Schüler Johann Friedrich Schneider bereits seit zwei Jahren die Esslinger Lateinschule und lebte als Stipendiat in den Räumlichkeiten des Alumneums. Wie alljährlich im Frühjahr und Herbst nahm der Rektor eine Prüfung der Schüler ab und reichte die Ergebnisse bei der Esslinger Schulbehörde ein. Den elfjährigen Johann Friedrich Schneider lobte der Rektor, er sei "im lernen sehr fleißig", aber in musikalischen Fächern wegen seines geringen Alters noch "nicht zu gebrauchen". Drei Jahre später hatte sich der kleine Stipendiat zu einem hoffnungsvollen Schüler gemausert, dem der Rektor bescheinigte: er "ist fleisig in studiis [und] mit einem herrlichen gedechtnüß begabt". Auch zur Musik hatte Schneider inzwischen einen Zugang gefunden, denn der Rektor bestätigte: Er "singet einen schönen alt und streichet auch denselben auff der geigen". Im folgenden Jahr wurde konstatiert, dass der inzwischen 15-jährige Schneider immer noch ein "herrliches gedächtnüß" besitze, "einen schönen und guten alt" singe und nun sogar auch noch angefangen habe, neben der Altgeige (Bratsche) die Violine zu lernen. Im Jahr darauf hatte Schneider seine musikalischen Fähigkeiten offenbar zur vollen Blüte gebracht, denn obgleich er durch den Stimmbruch bedingt nun vom Alt in die tiefere Tenorlage gewechselt war, wurde ihm bescheinigt: "Ist perfect in musicis".

Die schulische Laufbahn des Johann Friedrich Schneider, der trotz seiner hohen musikalischen Begabung später übrigens nicht in diesem Bereit tätig war, sondern Schuhmacher geworden sein soll, ist eine von rund 200 "Schülerkarrieren", die sich aus den Beurteilungen der Esslinger Rektoren rekonstruieren lassen.

Derartig detaillierte Beschreibungen sind nicht sehr zahlreich erhalten, und so weist der Esslinger Fund einen gewissen Seltenheitswert auf. Die Überlieferung ist nicht lückenlos. Doch liegen für die Jahre zwischen 1601 und 1686 Berichte aus 78 Halbjahren vor, die ein Bild vom Leben und Lernen der Stipendiaten im Esslinger Alumneum spiegeln. Die Beurteilungen gewinnen ihre Farbigkeit jedoch nicht allein aus der Schilderung des schulischen Fortkommens der Alumnen, sondern auch aus Hinweisen auf ihre Herkunft, ihr Eintrittsalter sowie ihre Aufenthaltsdauer. Man erfährt ferner etwas über den körperlichen und geistigen Zustand der Jungen, über Krankheiten, gute und schlechte Angewohnheiten sowie über ihr

mentales Befinden, ihre moralische Haltung, aber auch über ihre Streiche und Bübereien. Schließlich scheint in den Quellen auf, welche Pläne die Eltern mit ihren Söhnen hatten und welche Lebenswege die Jungen tatsächlich einschlugen.

Aus der Masse mittelmäßig begabter Stipendiaten stechen immer wieder diejenigen hervor, die den Rektoren durch besonders gutes oder ausnehmend schlechtes Betragen auffielen. Wie in jeder Lehranstalt gab es auch in Esslingen Musterschüler, die mit Lob überschüttet wurden. Begeistert urteilte der Rektor über Caspar Burck: "ist ein herlicher discantist, ja der aller best … ich hab … zuvor [niemanden] alhie gehabt, der es ihm mit der pusaunen hette vor oder gleich gethon, wie auch mit der stimm … wan er also … wirdt fortfaren, so würdt ein fürtrefflicher gelerter man auß ihm werden" – was tatsächlich aus Caspar Burck wurde, ist leider nicht bekannt.

Andere Schüler waren zwar begabt, aber faul oder hatten nach Ansicht des Rektors gar bedenkliche Wesenszüge. So war Johann Jacob Reihing "ein unachtsamer, fauler böswicht [...], in allen stücken sehr schlecht, aber in der boßheit groß und geht allen vor". Johann Georg Wagner war sogar "in allen stücken mehr als



"Inneres einer Schule". 1592. Holzschnitt, aus: E. Reicke, Lehrer und Unterrichtswesen in der deutschen Vergangenheit, Jena 1924

schlecht", und über Eberhard Dummert hieß es: "so arg und böß er in sitten ist, so unfleisig und schlecht ist er auch in studiis und musicis".\*

Die aus Esslingen überlieferten Beurteilungen der Alumnen sind nicht nur von bildungshistorischer, sondern auch von sozialgeschichtlicher Bedeutung. Sie bilden die tatsächlichen schulischen Verhältnisse in einer vormodernen Reichsstadt ab und ergänzen die aus Esslingen ebenfalls überlieferten Schulordnungen und Statuten für Lateinschule und Alumneum. Beide Quellengattungen – die normativen Ordnungen auf der einen Seite, die einen gewünschten oder anzustrebenden Zustand beschreiben, und die Schülerzeugnisse auf der anderen Seite, die die tatsächlichen Verhältnisse abbilden – spiegeln gewissermaßen Ideal und Wirklichkeit von Lateinschule und Alumneum in Esslingen wider.

Dr. Sabine Arend ist Mitarbeiterin der Forschungsstelle "Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts" der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

# "Vom Blitzableiter zur Glasharmonika – Benjamin Franklin als Erfinder"

Akademiesalon am 13. Juli 2014

Ab wann kann man von einer Tradition sprechen? Der Akademiesalon der Heidelberger Akademie der Wissenschaften fand 2014 zum dritten Mal statt, und er hat sich in dieser kurzen Zeit bereits zu einer Institution entwickelt, die von den Mitgliedern der Akademie selbst, aber auch von Freunden und Förderern der Akademie und von Bürgern der Stadt mit großem Interesse wahrgenommen wird. Ausgehend von dem ursprünglichen Akademiegedanken, einen Ort zum Nachdenken und zum Disput über alle denkbaren Fragen und Probleme zu schaffen, ist es der Heidelberger Akademie der Wissenschaften ein Anliegen, jenseits der regulären wissenschaftlichen Arbeit einmal im Jahr die Gelegenheit zu nutzen, das Gespräch über die spezialisierten Forschungsfragen hinaus im Geist der Akademien und der Salons vergangener Jahrhunderte auf Fragen von allgemeinem Interesse zu richten und wie früher üblich auch mit Musik zu umgeben. Die Räumlichkeiten im Großherzoglichen Palais, dem Sitz der Heidelberger Akademie, sind dafür wie geschaffenen: Der große Salon in der Bel Etage mit seinen historischen Stukkaturen, den Spiegeln und den Gemälden als Wanddekoration atmet bis heute den Geist jener Orte, an denen adlige Mäzene und großbürgerliche Familien ihre diskussi-

<sup>\*</sup> Zu weiteren Details siehe Sabine Arend, Böswichte und herliche discantisten. Das Esslinger Alumneum (1598–1810/11) im Spiegel der Stipendiatenzeugnisse des 17. Jahrhunderts, in: Esslinger Studien 46 (2007/08), S. 71–97; Sabine Arend, "Unordnungen und exzeße" zweier Esslinger Schulstipendiaten im 18. Jahrhundert, in: Früchte vom Baum des Wissens. 100 Jahre Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Eine Festschrift der wissenschaftlichen Mitarbeiter, hg. von Ditte Bandini und Ulrich Kronauer, Heidelberg 2009, S. 143–152.

onsfreudigen und musikliebenden Gäste willkommen hießen. Und der arkadische Innenhof unterhalb der Heidelberger Schlossruine lädt geradewegs dazu ein, im Schatten der großen alten Edelesche Musik zu machen, die dem Ort angemessen ist.

Der dritte Akademiesalon war einer Persönlichkeit gewidmet, die in vielen Bereichen bleibende Spuren hinterlassen hat - in den Naturwissenschaften ebenso wie in der Technik, in der Politik wie in der Diplomatie, im Verlagswesen ebenso wie in der Musik: Benjamin Franklin war nicht nur ein bedeutender Staatsmann, der viel zur Gründung der USA beigetragen hat, sondern auch ein brillanter Naturwissenschaftler, aus dessen Forschungen zur Wärmeleitung und Elektrizität Erfindungen wie der "Pennsylvania Fireplace" oder der Blitzableiter hervorgingen. Franklins Biographie ist emblematisch für den amerikanischen Traum von sozialem Aufstieg, bürgerschaftlichem Engagement und politischem Einfluss. Geboren 1706 in Boston, aufgewachsen in wirtschaftlich schwierigen Verhältnissen, aber gefördert von einem Vater, der seine überragende Intelligenz früh erkannte, lernte Franklin zunächst das Druckerhandwerk, gründete später einen Verlag und gab Zeitschriften heraus, für die er selbst mit spitzer Feder Beträge lieferte. Seine Erfindungen zielten darauf, das Leben der Menschen zu erleichtern und zu verbessern Seine schwierigen Kontakte zur Kolonialmacht England brachten ihn dazu, für die Unabhängigkeit Amerikas zu kämpfen. Seine diplomatischen Erfahrungen machten ihn zu einem erfolgreichen Unterhändler und zu einem der Väter jenes Friedens von Paris, der 1783 den amerikanischen Unabhängigkeitskrieg formal beendete. 1743 war er Mitbegründer der American Philosophical Society, der ersten amerikanischen Gelehrtengesellschaft, und auch wenn er sich über die dort anzutreffenden "very idle gentlemen" mokierte, so hatte er später in seinem Leben, als er zwischen 1776 und 1785 zu politischen Verhandlungen in Paris weilte, doch großen Spaß an dem gesellschaftlichen Leben in den Salons der französischen Metropole und an der Verehrung, die ihm dort entgegengebracht wurde.

Thomas Holstein, Sekretar der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, führte das Gespräch mit Wolfgang Schleich, als Physiker der Ulmer Universität Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und darüber hinaus fest in der Wissenschaftslandschaft der USA verwurzelt, über die herausragende Persönlichkeit Franklins und über dessen naturwissenschaftliche und technische Innovationen. Dazu gehörte auch die Demonstration einer Influenzmaschine, die durch Überschlag Blitze erzeugt. Influenzmaschinen sind elektrostatische Generatoren, die zur Spannungserzeugung das Prinzip der Ladungstrennung benutzen. Die spezielle in der Akademie gezeigte Maschine basiert auf einer von dem Erfinder James Wimshurst im Jahre 1878 entwickelten Methode. Hier wird mit mehreren parallel auf einer Achse angebrachten und gegensinnig rotierenden Scheiben eine Gleichspannung bis zu 100.000 Volt erzeugt. Silke Leopold, Musikwissenschaftlerin und Mitinitiatorin des Heidelberger Akademiesalons, widmete sich einem

anderen Aspekt Franklin'scher Erfinderfreude: Bei seinem Aufenthalt in London 1757 – 1762 war er von dem Klang der "Musical Glasses" – mit Wasser ungleich hoch gefüllten Trinkgläsern – so beeindruckt, dass er sich eine bessere Methode, unterschiedliche gestimmte Gläser zu spielen, ausdachte und die Glasharmonika erfand. Mit ihrem ätherisch zarten, aber durchdringenden und unendlich vielfarbigen Timbre wurde die Glasharmonika bald zu einem Modeinstrument, für das kein Geringerer als Mozart einige Stücke komponierte. Kurfürst Karl Theodor interessierte sich in Mannheim sehr für das neue Instrument und ließ eigene Exemplare entwickeln; in Karlsruhe betrieb der Hofkapellmeister Schmittbaur eine florierende Glasharmonika-Manufaktur. Beim Klang des Instruments, so wusste man aber auch zu berichten, fielen Damen reihenweise in Ohnmacht, und Donizetti illustrierte den Wahnsinn seiner Lucia di Lammermoor durch die Glasharmonika als Begleitinstrument ihrer großen Arie; erst später, als das Instrument aus der Mode gekommen war, wurde der Part durch eine Querflöte ersetzt. Für Christian Friedrich Daniel Schubart vermittelte das Spiel der aus Bruchsal stammenden Glasharmonika-Virtuosin Marianne Kirchgässner "Ahnungen einer höheren Harmonie, wie sie die guten Seelen in einer schönen Sommermondnacht durchzittern. Unter ihren Fingern reift der Glaston zu seiner vollen schönen Zeitigung und stirbt so lieblich dahin wie Nachtigallenton, der mitternachts in einer schönen Gegend verhallt".

Heute gibt nur noch wenige spielbare Instrumente der Franklinschen Bauart. Deshalb war es eine besondere Gelegenheit, eines davon während des Akademiesalons hören zu können. Sascha Reckert, professioneller Glasmusiker und Glasharmonika-Bauer, spielte gemeinsam mit Philipp Alexander Marguerre Kompositionen aus der Zeit Franklins, wobei sowohl eine Glasharmonika ursprünglicher Bauart zum Einsatz kam als auch eine von Reckert weiterentwickelte Form namens Verrophon; dass sich die Glasharmonika auch, etwa anstelle des Klaviers, als Begleitinstrument für Liedgesang eignet, brachte Ruth Baaten als Sängerin zu Gehör. Das lebhafte Interesse des Publikums an den Instrumenten und ihrer Spielweise machte deutlich, dass die Faszination des gläsernen Klangs ungebrochen ist.

Zur Einstimmung auf den Akademiesalon fand am Vorabend, dem 12. Juli 2014 ein öffentliches Serenadenkonzert mit Harmoniemusik aus dem 18. Jahrhundert im Hofgarten der Akademie statt. Wie in den Jahren zuvor spielte das Carl-Theodor-Ensemble. Und wie in den Jahren zuvor konnten die Gäste des Salons nach dem Ende der Veranstaltung an einem Buffet probieren, wie die Speisen aus der Neuen Welt im 18. Jahrhundert wohl geschmeckt haben könnten. Kann man also schon von einer Tradition des Akademiesalons sprechen? Bisher scheint es so. Ein weiterer Akademiesalon 2015 ist geplant.

Silke Leopold

# Akademiesalon "Vom Blitzableiter zur Glasharmonika"



Sascha Reckert an der Glasharmonika.



Ruth Baaten, Philipp Alexander Marguerre und Sascha Reckert (v. l. n. r.)

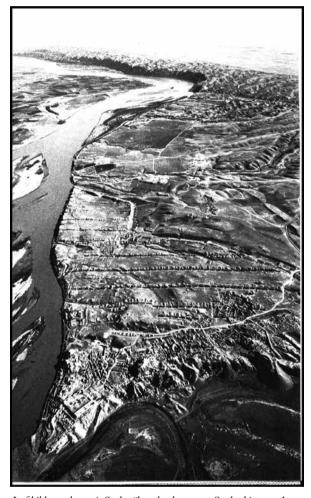
## "Hundert Jahre Assur-Forschungen"

Tagung der Forschungsstelle "Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur" vom 10. bis 11. Oktober 2014

Vor 100 Jahren, im Sommer 1914, wurden die Ausgrabungen der *Deutschen Orient-Gesellschaft* in Assur beendet, die mehr als zehn Jahre zuvor, im Sommer 1903, unter der Leitung von dem damals gerade 28jährigen Architekten, Archäologen und Künstler Walter Andrae aufgenommen worden waren.

Mit den Ausgrabungen in Assur setzte Walter Andrae völlig neue und zukunftsweisende Standards in der Geschichte der Vorderasiatischen Archäologie. Die Grabungen zielten nicht darauf, Kunstwerke und Artefakte für die Museen Europas zu gewinnen. Andrae wollte erstmals in der Geschichte des Faches das gesamte Gefüge einer altorientalischen Stadt erschließen. So ergrub er nicht allein die Tempel- und Palastbezirke der am Tigris gelegenen Hauptstadt des assyrischen Reiches. Er ließ auch das gesamte antike Stadtgebiet systematisch mit breiten Suchgräben durchziehen und brachte auf diese Weise eine kaum zu überschauende Menge von Befunden ans Licht, die von den Lebensbedingungen der gesamten Stadtbevölkerung Auskunft geben können, von arm und reich, von Königen und Mächtigen, von reichen Kaufleuten und einflussreichen Gelehrten, von Arbeitern, Witwen, Waisen und Sklaven. Bei den Ausgrabungen kamen Reste der Tempel, Paläste und Wohnviertel, die das Stadtbild geprägt hatten, ebenso zutage, wie Gräber und Grüfte, Befestigungsanlagen, Straßen, Plätze und Hafenkais. Dabei wurden auch etwa 5.300 beschriftete Objekte gefunden, darunter gestempelte und handbeschriebene Ziegel, Steintafeln und Tonzylinder mit Königsinschriften, sowie Bruchstücke von steinernen Monumenten und Reliefs. Darüber hinaus fanden sich mehr als 11.000 Tontafeln und Tafelbruchstücke, die aus dem langen Zeitraum vom 26. Jahrhundert v. Chr. bis zum Untergang der assyrischen Stadt im ausgehenden 7. Jh. vor unserer Zeit stammen. Zu dem in Assur gefundenen Schrifttum zählen nicht allein die zahlreichen "literarischen" Keilschrifttexte, deren Veröffentlichung sich unsere Forschungsstelle widmet, sondern auch umfangreiche Archivbestände, in denen sich keilschriftliche Dokumente der assyrischen Tempel-, Palast-, Provinz- und Reichsverwaltung sowie Zeugnisse privatwirtschaftlicher Aktivitäten erhalten haben.

Die Arbeit an den für die Geschichte und Kulturgeschichte des Alten Orients so bedeutsamen Funden und Befunden währt bis in die Gegenwart fort, aber nicht allein wegen ihrer ungeheuren Vielfalt, sondern auch weil die von Walter Andrae und seinen Mitarbeitern angelegten Grabungsdokumentationen mit solcher Akkuratesse zusammengestellt wurden, dass sie bis heute als vorbildlich gelten und so immer noch mit großem Gewinn ausgewertet werden können. Es bedarf in der Tat der Zeit, um – wie Walter Andrae in seinen Lebenserinnerungen schrieb – "an den



Luftbild von dem mit Suchgräben durchzogenen Stadtgebiet von Assur

geistigen Inhalt der Funde aller Art heranzukommen" und "aus dem Gesehenen das zu Erschauende, aus dem Gemessenen das Unermessliche, Geistige zu erkennen und ein *inneres* Bild von Assur zu erwerben".

Das Jubiläum einer 100jährigen Assur-Forschung gab uns den Anlass, zurückzublicken und über Zukunftsperspektiven nachzudenken. Das Symposion, das in den Räumen der *Heidelberger Akademie der Wissenschaften* am 10. und 11. Oktober 2014 stattfand, gab auch die Gelegenheit, Prof. Dr. Johannes Renger zu ehren, der in diesen Tagen seinen 80. Geburtstag feierte und das in Kooperation mit dem Vorderasiatischen Museum zu Berlin durchgeführte DFG-Langzeitprojekt, das sich der Aufarbeitung der Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft in Assur widmete, initiierte und mit Tatkraft leitete.

Nach Begrüßung und Einführung in das Thema stellte Prof. Dr. h. c. Stefan M. Maul in dem Vortrag mit dem Thema "Die Erforschung der literarischen Keilschrifttexte aus Assur: ein Zwischenbericht" die Ergebnisse und Planungen der Forschungsstelle Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur vor. Es folgten Vorträge aus den Gebieten der Forschungsgeschichte (Prof. Dr. Joachim Marzahn, Vorderasiatisches Museum, Berlin: "Dampfboot auf dem Tigris. Logistikprobleme bei den Ausgrabungen in Assur") und der Archäologie der assyrischen Tigrismetropole (Prof. Dr. Felix Blocher, Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg: "Überlegungen zum »altakkadischen Wohnhaus« unter dem Sîn-Šamaš-Tempel"; Dr. Friedhelm Pedde, Freie Universität Berlin: "Die mittelassyrischen Bestattungen in Assur"; Dr. Hans-Ulrich Onasch, Deutsches Archäologisches Institut, Berlin: "Ägyptiaca aus Assur"). Dr. Aaron Schmitt, Johannes Gutenberg-Universität, Mainz ("Das Andenken Tukulti-Ninurtas I. – Ein Fall von damnatio memoriae im Alten Orient?") und PD Dr. Barbara Böck, Consejo Superior de las Investigaciones Científicas, Madrid ("Gedanken zu dem Drogen-Inventar aus Assur") vertraten den Bereich Geschichte und Kulturgeschichte, während sich Prof. Dr. Hans Neumann, Westfälische Wilhelms-Universität, Münster ("FSK 18: Zu Inhalt und Stellung der §§ 7–9 der Mittelassyrischen Gesetze Tafel A aus Assur"), Dr. Betina Faist, Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg ("Zur Beweiskraft neuassyrischer Rechtsurkunden") und Prof. Dr. Eva Cancik-Kirschbaum, Freie Universität Berlin ("Mittelassyrische Urkunden aus Assur") in ihren Vorträgen der Rechts- und Verwaltungsgeschichte widmeten. Das Programm war so gestaltet, daß genügend Zeit für intensive Diskussionen blieb. Die Vorträge, in denen ganz neue Forschungsergebnisse vorgelegt worden waren, werden in einem zweiten Band der von der Forschungsstelle herausgegebenen Assur-Forschungen veröffentlicht. Er soll im Lauf des Jahres 2015 erscheinen.

Stefan Maul

## "Digitale Gesellschaft - Chancen und Risiken"

Tagung am 5. November 2014

Zusammen mit der Initiative "Wissenschaft im Dialog" ruft das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) jährlich ein Schwerpunktthema aus, an dem sich, mit finanzieller Unterstützung, Bildungseinrichtungen beteiligen können. 2014 war das Thema "die Digitale Gesellschaft". An den über 500 Projekten, die dabei realisiert wurden, nahmen, in unterschiedlichem Ausmaß, auch die deutschen Akademien der Wissenschaften teil. Im Fall von Heidelberg war dies am 5. November eine Tagung mit dem Titel "Digitale Gesellschaft – Chancen und Risiken". Dabei stellten vormittags fünf ausgewiesene Fachleute ihre Arbeit im

Rahmen der digitalen Welt vor, nachmittags wurde auf dem Podium und mit dem Plenum über die Risiken diskutiert.

Die Vortragenden waren Rolf Harald Baayen, Alexander von Humboldt-Professor an der Universität Tübingen ("Der Linguist und Big Brother"); das Akademie-Mitglied Hans Burkhardt von der Universität Freiburg ("Digitale Bildanalyse: Grenzen und Möglichkeiten"); Daniel A. Keim, Professor für Datenanalyse und Visualisierung an der Universität Konstanz ("Visuelle Analysen und ihre Möglichkeiten: Verborgene Schätze in Big Data entdecken"); Björn Ommer, Professor für wissenschaftliches Rechnen in Heidelberg ("Digital Humanities: Neue Möglichkeiten und Herausforderungen") und Shinichi Sunagawa, Staff Scientist in der Gruppe von Peer Bork am European Molecular Biology Laboratory (EMBL) in Heidelberg ("Mensch und Ozean im Blickwinkel der Systembiologie"). Sie stellten jeweils in knapp 30 Minuten ihre Arbeitsgebiete vor. Vorbereitet wurde die Tagung von Willi Jäger und Wolfgang Raible, moderiert von letzterem.

Über die Podiumsdiskussion am Nachmittag hinaus war insbesondere die Diskussion mit dem Heidelberger Publikum von hohem Interesse – was uns bewegt, sind ja weniger die unbestreitbaren Chancen als vor allem die Risiken einer Digitalen Gesellschaft. Angebracht ist hier zum Beispiel Vorsicht mit der Preisgabe der eigenen Daten. Was einmal im Netz ist, ist, so ein Bild von Daniel A. Keim, wie verschüttete Milch: man kann sie nicht mehr einsammeln. Effiziente Verschlüsselung, so ein anderer diskutierter Punkt, ist keine Utopie – Pretty Good Privacy (PGP) etwa ist nicht entschlüsselbar und deshalb allen Geheimdiensten ein Dorn im Auge. Namentlich amerikanische Einrichtungen sehen es ja als ihr verbrieftes Recht an, alle private Kommunikation mitzulesen. Angesprochen wurde auch das Problem der erhöhten Produktivität, die mit einem Verlust an traditionellen Arbeitsplätzen verbunden ist – klassisches Beispiel sind die Setzer in Zeitungsverlagen. Hier entstehen natürlich, so die Experten, laufend neue Arbeitsplätze auf höherer Ebene – es stellt sich damit aber sofort das Problem der Aus- und vor allem der permanenten Weiterbildung.

Ein Thema waren auch die Möglichkeiten der Bioinformatik. Soll ein Arzt eine Patientin darüber informieren, dass sie möglicherweise an Brustkrebs erkranken könnte? Hier waren sich Podium und Publikum darüber einig, dies sei sogar unverantwortlich: es gibt nur in extrem seltenen Fällen eine eins-zu-eins-Beziehung zwischen einem Gen und einer bestimmten Krankheit. Stets wirken andere Gene mit, es gibt epigenetische Veränderungen; es kommt also sehr auf das gesamte Genom und auf den individuellen Lebenswandel an.

Digitalisierung macht, so war schließlich festzustellen, unglaublich schnelles Rechnen möglich, allerdings nur mit der Intelligenz, die ein menschlicher Programmierer dem Rechner geliehen hat. Was ein Computer nicht haben kann, ist Kreativität, sind Ideen und Einfälle, ist das typisch menschliche Hinausgehen über

das Gegebene. In dieser Win-win-Situation, menschliche Kreativität verbunden mit schnellem Rechnen, werden Dinge möglich, die wir früher nicht für möglich gehalten hätten. Wir nehmen unserem Alltagsleben freilich auch Beschaulichkeit durch eine ungeheure Beschleunigung aller Abläufe, gerade auch im wissenschaftlichen Leben.

Wolfgang Raible

## "Große Geschichte und kleines Leben. Wie Menschen in historischen Quellen zu Wort kommen"

Akademievorlesung von Prof. Dr. Arnold Esch am 18. November 2014

Der Vortrag geht von der Beobachtung aus, dass gewöhnliche Menschen es schwer haben, in historische Quellen hinein- und dort auch noch zu Worte zu kommen. Warum das so ist: dieser Frage kann man sich offensichtlich aus ganz unterschiedlichen Motiven nähern und dann auch zu unterschiedlichen Antworten finden. Bekannt sind Bertolt Brechts "Fragen eines lesenden Arbeiters", der sich darüber wundert, dass er zwar von Caesar und seiner Eroberung Galliens erfahre, aber nichts über Caesars Koch; dass er zwar von den Tränen erfahre, die König Philipp II. von Spanien über den Untergang seiner Armada vergossen habe, nichts aber von den Tränen der Anderen. Treffende Fragen, aus denen der Leser heraushört, heraushören soll, dass es wohl die Bosheit der



herrschenden Klasse gewesen sei, die jene Menschen nicht habe zu Wort kommen lassen. Oder man fühlt sich, auch ohne ideologischen Affekt, von dieser Thematik angezogen aus sozialem Engagement: sich denen zuzuwenden, die Geschichte mehr erlitten als gestaltet haben, und auch auf die leisen Stimmen zu hören.

Das ist ein legitimes und ehrenwertes Motiv. Aber es ist nicht das meine. Ich will einfach wissen, wie der Historiker mit dieser ungleichmäßigen, asymmetrischen Überlieferung methodisch umzugehen habe; und ob es ihm nicht gelingen könnte, noch weitere dieser Menschen zum Sprechen zu bringen.

Dass solche Ausweitung wünschenswert sei, wird im Prinzip wohl von niemandem bestritten, und ist auch schon oft geleistet worden. Nicht nur Könige

#### Akademievorlesung von Arnold Esch

und Päpste, sondern auch gewöhnliche Menschen anzuhören (und damit sind ja nicht nur die Menschen der Unterschicht gemeint, sondern alle, die nicht Zugang zur Macht und nicht Zugang zur Überlieferung haben), ist ein gern beteuerter Vorsatz. Aber das bleibt oft Lippenbekenntnis, denn für die Durchführung muss man sich etwas einfallen lassen, muss man etwas tun: Diese Menschen kommen nicht von selbst zu uns, man muss sie aufsuchen, muss Quellen aufspüren, die sie zu Worte kommen *lassen*. Und das sind nicht eben viele. In Italien mit seinem unerhörten Quellenreichtum (da trinkt man nicht aus historischen Quellen, sondern da badet der Historiker in seinen Quellen) ist das etwas leichter. Das hat natürlich mit Schriftlichkeit zu tun, mit der romanischen Kultur der Schriftlichkeit. Schriftlichkeit ist in Italien schon im 13. Jahrhundert so selbstverständlich, dass sogar das den Eltern gegebene Versprechen, ein Jahr lang aufs Würfelspiel zu verzichten, vor dem Notar abgeschlossen wird – während es in Deutschland wahrscheinlich per Handschlag unter der nächsten Linde bekräftigt worden wäre und uns damit schon verloren ist.

Wenn man in aller Kürze die Umstände kennzeichnen wollte, unter denen solche Menschen in mittelalterlichen Quellen zu Worte kommen, und nach denen man folglich suchen müsste, dann könnte man vielleicht sagen: sie sprechen nie unaufgefordert, sie sprechen nur, wenn sie sprechen dürfen oder sprechen müssen (Das klingt banal und ist es doch nicht, denn andere, etwa die Humanisten, reden auch ungebeten auf den Historiker ein). Wir müssen also an Quellengattungen kommen, in denen das der Fall ist: dass gewöhnliche Menschen sprechen dürfen oder sprechen müssen. Und das sind, zunächst einmal, Zeugenvernehmungen und Verhöre.

Dazu je ein Beispiel. Wenn etwa in einem Heiligsprechungsverfahren die Nachbarn des (oder der) Heiligen dazu aufgefordert sind, über deren Lebenswandel auszusagen, dann erfahren wir, auch auf der niedersten sozialen Ebene, in ganz persönlicher Aussage Details, wie wir sie nicht erwartet und aus keiner anderen Quelle erfahren hätten. Und nicht etwa nur über den Heiligen, sondern über die Zeugen selbst: sie müssen sich selbst ins Spiel bringen, um sagen zu können, was sie sagen wollen. Und darauf haben wir es abgesehen, auf die Zeugen mehr als auf die Heiligen, denn für die haben wir in den *Acta Sanctorum* auch andere Quellen.

Da treten etwa im Verfahren für Santa Francesca Romana, eine Frau aus dem großbürgerlichen Milieu Roms, Personen auf, die sonst nie eine Möglichkeit gehabt hätten, sich uns Späteren vernehmlich zu machen, und aus deren Aussagen wir römische Lebensverhältnisse herausschälen können, etwa wenn sie berichten: Der Ehemann der Heiligen war reich, hatte viel Viehbesitz, davon wollte er mit seiner Frau abends beim Zubettgehen, während sie betete, noch reden (sie wollte immer beten, ist die beabsichtigte Aussage; der Historiker aber hört zugleich: wirtschaftliche Grundlage ist Viehbesitz auch in der Stadt). Oder: der Teufel sei manchmal in Gestalt von Ziege oder Schaf sogar die Treppe zu ihr heraufgekom-

men – wir lassen den Teufel kurz beiseite und sehen, wie es in solch einem Palazzo zuging: unten die Ställe, darüber das Wohngeschoß. Oder: sie hätte sich die schönsten Kleider leisten können, tat es aber nicht, trug immer bloß Grün (das war damals also offensichtlich nicht die Modefarbe). Und so weiter, und die Zeugen immer mittendrin in den Geschichten.

Und, zweitens, Verhöre. Wenn die Inquisition einen der Ketzerei Verdächtigten in ihren Fängen hat, dann wird sie – denn sie will Namen – aus ihm auch sein ganzes soziales Umfeld herauspressen und ihn womöglich nötigen, seine eigenen Vorstellungen von Gott und der Welt darzulegen: woher erführen wir sonst, wie sich ein italienischer Müller die Entstehung der Welt dachte? Oder wenn die Inquisition gar ein ganzes Dorf verhört wie Montaillou, ersteht aus den Aussagen das ganze gesellschaftliche Geflecht dieser dörflichen Gemeinschaft, hören wir aus dem Munde von Wanderschäfern über das tägliche Leben auf langem Viehtrieb beiderseits der Pyrenäen.

Oder die Verhöre von Räubern, Dieben, Wegelagerern: wenn sie erzählen, wie sie aus der Gesellschaft herausgefallen sind, etwa als Söldner in den oberitalienischen Kriegen ans Rauben kamen und dann in ein geregeltes Leben nicht mehr zurückfanden. Einer schildert, wie er wochenlang im Wald auf ein Opfer gewartet habe; es kam aber keiner. Und so erfahren wir nicht nur Fakten und Daten, sondern auch Atmosphärisches, ganz Persönliches, wie wir es oft nicht einmal von gekrönten Häuptern haben.

Also in Gerichtsakten, in Akten der kirchlichen und der staatlichen Repression. Registriert, namentlich oder steckbrieflich registriert werden einfache Menschen, ja gerade die Armen, auch in der peniblen Buchführung italienischer Spitäler. Das ist schon viel, aber zu Worte kommen sie nicht, denn was sie sagen würden, galt nicht nur als unerheblich für die Nachwelt, sondern auch für die Gegenwart. Nicht überlieferungswürdig – und in der Kunst nicht darstellungswürdig. Denn darstellungswürdig ist nicht der Arme als solcher, sondern das Werk der Barmherzigkeit, das man an ihm tut, und erst das bringt den Armen ins Bild.

Aber argumentieren und von sich selbst berichten müssen sie, und gerade die Kleinsten, auch dort, wo sie etwa eine Rente ergattern wollen wie der 75jährige venezianische Matrose, der in seinem Pensionsantrag 1381 hintereinanderweg alle seine mitgemachten Flottenexpeditionen, Seeschlachten, Niederlagen mitsamt den dabei empfangenen Wunden erinnert da LX anni in qua, "seit 60 Jahren": das sind 60 Jahre venezianische Seegeschichte aus der Perspektive eines kleinen Matrosen. Solch direkte Bezugnahmen vom eigenen Leben auf das große Geschehen sind für den Historiker natürlich besonders interessant, und so wird darauf noch zurückzukommen sein.

Nicht weil wir aus Mangel an Kaiser-, Papst- oder Dogen-Urkunden darauf angewiesen wären, große Fakten aus kleinen Aussagen zu rekonstruieren, wenden wir uns solch unscheinbaren Quellen zu, sondern weil wir diese kleinen Aussagen

# Akademievorlesung von Arnold Esch

hören wollen. Und weil wir uns solche Einblicke nicht entgehen lassen sollten. Denn das wäre, wie wenn man in Pompeji nur die offiziellen Inschriften auf Marmor lesen und die Graffiti an den Wänden nicht beachten würde (das hat glücklicherweise schon das alte Corpus Inscriptionum Latinarum anders gesehen).

Inzwischen hat sich in Rom eine weitere unermessliche Quelle aufgetan, die zu unserer Fragestellung eine ungeahnte Fülle von Paradigmen beiträgt. Es sind die aus aller Welt an den Papst gerichteten Gesuche um Absolution oder Dispens bei Verstößen gegen das Kirchenrecht, die nicht vom Ortsbischof gelöst werden konnten, sondern dem Papst vorbehalten waren. Diese Fälle wurden von der Apostolischen Pönitentiarie, dem (noch heute) obersten Buß- und Gnadenamt der Römischen Kirche, bearbeitet und registriert: allein für das 15. Jahrhundert sind das um die 100.000 Fälle, von denen ich ungefähr ein Drittel gelesen habe. Sie waren der Forschung lange Zeit strikt verschlossen, solange Kanonisten meinten, einige Stücke könnten dem Beichtgeheimnis unterliegen. Doch ist die Pönitentiarie von dieser Auffassung abgekommen. Einige Fälle – etwa die deutschen oder die englischen – sind inzwischen bearbeitet, die spanischen französischen italienischen Fälle sind noch weitgehend unbekannt, und aus denen will ich hier schöpfen.

Damit die Behörde sich ein Bild machen und den Grad der Schuld beurteilen konnte, verlangte sie vom Gesuchsteller, den Fall und seine Umstände erst einmal ausführlich zu erzählen – und auf diese narratio, diese "Erzählung" kommt es uns an. Denn da hören wir Tausende gewöhnlicher Menschen, die sonst nie eine Chance gehabt hätten, in eine historische Quelle zu geraten und dort auch noch zu Worte zu kommen, aus ihrem bescheidenen Leben erzählen. Manche dieser Episoden lesen sich geradezu wie Boccaccio-Novellen – wüssten wir nicht, wie elend es diesen Menschen dabei zumute war. Sie reden von ihrer Schuld und rings um ihre Schuld herum. Man könnte fast sagen: Schuld ist für viele Menschen die einzige Überlieferungs-Chance. Wer keine Probleme hat und keine Probleme macht, hat keine Chance, in eine Quelle hineinzukommen. Am besten, man hat ein Problem mit Rom, denn dann kommt man in römische Überlieferung, und da ist man viel besser aufgehoben als in mittelalterlicher deutscher Überlieferung. Ein Problem mit Rom zu haben war damals nicht schwer, denn die Kirche durchdrang in ganz anderer Weise das Leben, das der Geistlichen wie das der Laien. Wie Sie hier sehen werden.

Um am vertrauten Beispiel der eigenen Stadt kurz die Bandbreite dieser eigentümlichen Quelle vorzuführen, möchte ich eingangs, auch wenn die Fälle unsere Fragestellung nicht unmittelbar betreffen, hier beiläufig Beispiele einfügen, die in Heidelberg spielen. Da wird uns ein bestimmter Baukomplex droben auf dem Heidelberger Schloss beschrieben, weil der Kurfürst, Philipp der Aufrichtige (1476–1508), sich ein Gewissen daraus macht, dass er dort, wo das Gemach seiner Frau – der sogenannte "Frauenzimmerbau" (habitatio secreta Frauwenzymmer vulgariter nuncupata) – an das Dach der Schlosskapelle stoße, im Dachstuhl über einem

Bretterboden (supra quandam tabulatam supra testudinem et infra tectum ipsius capelle) einige Wachen und Diener der Fürstin untergebracht habe. Da oben gehe es zwar sehr ehrbar zu, aber er wolle für diese Art der Unterbringung über der Kapelle (also dort, wo dieser Frauenzimmerbau an den späteren Friedrichsbau stößt) doch lieber die päpstliche Zustimmung einholen. Oder wir hören, wie aus vielen anderen Universitätsstädten, so auch in Heidelberg vom Konflikt zwischen Bürgerschaft und Studentenschaft, zwischen town and gown: ein Student schildert, wie er mit zwei Kommilitonen, die er "auf dem Platz bei der Heiliggeistkirche getroffen hatte", nach dem Essen zurück in ihre studentische Burse wollte, bevor sie schließe; wie sie durch die Straßen rennen, einige Bürger mit Messern hinter ihnen her, und wie es endlich zum Totschlag kommt – aus Notwehr, sagt der Gesuchsteller, der als künftiger Priester nichts mit Blutvergießen zu tun gehabt haben durfte und sich darum nun an Rom wendet. Oder, letztes Beispiel: da bittet Heidelberg um Erleichterung der Fastenvorschriften (was für Einzelpersonen häufig, für ganze Städte aber weniger oft vorkam). Die Gegend sei – so lautet die Formel nördlich der Alpen – zu kalt, als dass man Oliven anbauen (d. h. über nichttierische Fette verfügen) könnte, also bitte Butter auch an Fasttagen. Die genannten Gesuche wurden gewährt – wie alle diese in die Register aufgenommenen Suppliken. Aber von der Quelle zurück zur Fragestellung.

Was wir aus diesen Gesuchen an persönlichen Schicksalen erfahren, reicht tiefer in den Menschen hinab als alles, was uns andere Quellen sagen könnten. Da hören wir aus dem Munde schlichter, sonst sprachloser Menschen von traumatischen Erfahrungen in früher Jugend, von Vater/Sohn-Konflikten, von enttäuschter Liebe, Zimmerschlachten, Depressionen; von Glaubenszweifeln und Konversionen zum Islam, von Pfründenhandel und Studienfinanzierung, verunglückten Krippenspielen und abgebrochenen Pilgerfahrten, von verbotenen Lieferungen in die Häfen der muslimischen Afrikaküste, von Krieg und Pest. Und von schrecklichen Erlebnissen wie denen des deutschen Studenten, der auf dem Weg nach Rom, bei Bologna, mit einem deutschen Landsmann in den Verdacht kam, Gefangenen zur Flucht verholfen zu haben, und zu dem die empörte Burgbesatzung nur sagte: "Wir geben Dir die Wahl, aber schnell: entweder Du hängst Deinen Landsmann auf, oder wir hängen Euch alle beide auf!" Da bat er den anderen um Verzeihung und hängte ihn auf – und bittet nun den Papst um Absolution.

All das erfahren wir von diesen Menschen selbst – manchmal sogar mehr, als wir überhaupt wissen wollen. Wir wollen nicht wissen, wie einer einem anderen im Kardinalspalast den Stuhl wegzog, oder welche Beleuchtung in römischen Barbier-Läden üblich war (denn auch das erfahren wir). Sondern wir wollen wissen, wie gleich oder wie anders Menschen einer Zeit in bestimmten Situationen reagieren, empfinden, von ihrem Schicksal sprechen.

Ganz ungewöhnlich in einer mittelalterlichen Quelle – weil als besonders sündhaft angesehen – ist das Bekennen von Selbstmordabsichten oder gar von

## Akademievorlesung von Arnold Esch

Sterbehilfe. Da schildert, in erschütternden Worten, ein spanischer Priester, wie seine Mutter nach dem Tod ihres Mannes allmählich abgleitet in die Demenz und endlich in den Selbstmord (und darum kein kirchliches Begräbnis erhält: das zu erwirken ist der Anlass dieses Gesuchs). Er berichtet:

"Seine Mutter Agneta wurde nach dem Tode ihres Mannes aus tiefer Trauer und aus Verzweiflung kindisch und verlor den Verstand (pro nimia tristicia et merrore effecta fuit fatua et insensata). Manchmal, wenn sie an solcher Verwirrung litt, verließ sie das Haus und alles, lief hin und her durch Berg und Feld ohne ein Ziel oder Ruhe zu finden. Dann wieder war sie bei Sinnen, empfand tiefen Kummer über ihre Verwirrtheit, nahm in tiefer Andacht an Gottesdienst und Predigten teil, beichtete ihre Sünden nicht anders als andere Christen auch, suchte Santiago de Compostela auf – eines Tages endlich, als Agneta wieder so einen Anfall hatte, erhängte sie sich mit einem Strick".

Oder da bekennt ein portugiesischer Mönch, er habe, als er einen pestkranken Freund im Todeskampf liegen sah, bei sich gesagt:

"»Wären wir beide in einem Haus wo mich keiner sähe, würde ich meine Hand auf Deinen Mund drücken und Deine schlimmen Schmerzen abkürzen!« Als das der Krankenpfleger des Klosters hörte, sagte er sofort: »Wenn Ihr wollt, dass er schnell stirbt, dann ziehen wir ihm doch das Kopfkissen weg und legen seinen Kopf auf den Boden«. Das taten sie, und der Kranke starb sofort".

Welche andere Quelle würde uns so etwas erzählen? Wir geraten auf eine Mikro-Ebene, auf der in Einzelschicksalen Verhaltensweisen, Vorstellungen, Rechtfertigungen erkennbar werden, die ihrerseits für die Erklärung von Makro-Phänomenen – für die Erklärung einer Kultur – wichtig sind. Und das, solange sie noch individuelle Schicksale sind, also bevor diese Einzelschicksale zusammenschießen zu einem generalisierten Mittelalter-Bild, das zu zeichnen mit normativen Quellen leichter ist. Denn normative Quellen sagen, wie es damals hätte sein sollen. Die Pönitentiarie-Suppliken hingegen sagen in tausend Einzelschicksalen, wie es damals wirklich war, und wie man sich tatsächlich verhielt. Nicht wie man einen foltert, sondern wie ich einen folterte, und was der sagte.

Oder da wird uns Liebeszauber geschildert (die Hand eines Erhängten am Galgen abgeschnitten öffnet jede Tür, auch die zur Geliebten) und die eigenen Hexenritte (doch kennt man das auch aus Hexenverhören). Da klagen venezianische Frauen beim Papst, wenn sie Kopfputz und Schuhabsätze nur in der von ihrem Bischof vorgeschriebenen Höhe tragen dürften, dann wirkten sie so klein, dass sie keinen passenden Ehemann finden würden; ja eine Französin begründet, warum sie die gelobte Wallfahrt nach Santiago de Compostela nicht machen könne, in wirklich entwaffnender Weise damit, sie sei inzwischen "so dick und fett" (pinguis et grossa) geworden, dass sie weder gehen noch reiten könne! Und die Unfälle bei Spiel und Sport. Der spanische Stier, der von der Stierhatz gepeinigt in die nächste Kirche stürmt und dort den Priester auf die Hörner nimmt. Die Kinder,

die auf der Straße das spielen, was sie täglich um sich sehen, nämlich Krieg – und sich dabei tödlich verletzen.

Zwar verhalf den Gesuchstellern beim Formulieren ein Prokurator zum richtigen Latein und zu erfolgversprechenden juristischen Formeln. Aber die persönliche Aussage der Gesuchsteller tritt immer klar hervor, stellenweise in wörtlicher Rede, wie sie sich kein Prokurator einfallen lassen dürfte, etwa: "Eher werde ich mir mit diesem Text den Hintern abwischen als ihn unterschreiben!"; "Die Augen werde ich Dir ausreißen und reinbeißen!", und ähnliche verbale Explosionen. Natürlich versuchten sie in ihrer Darlegung, ihren Schuldanteil zu verkleinern und sich noch kleiner zu machen, als sie ohnehin schon waren. Aber wenn der Historiker die Verzerrungstendenz erkennt, kann er in Gegenrichtung entzerren. Es geht im Übrigen ja nicht um die Frage, ob die erzählten Episoden sich im Einzelnen tatsächlich so und nicht anders abgespielt haben, sondern dass sie mit den Augen der Zeit in der Sprache der Zeit beschrieben und von den Menschen der Zeit als glaubhaft akzeptiert und nicht als ganz unmöglich zurückgewiesen wurden.

Sogar die frühe Beschreibung eines Fußballspiels findet sich da – denn beim Zusammenprall zweier Spieler war einer zu Tode gekommen, und der schottische Priester, der im Eifer des Spiels den Zusammenstoß verursacht hatte, wendet sich nun an Rom. Er berichtet, "einer namens Robert Richards pilam currendo ad pedes habuit" (das lässt sich nicht anders übersetzen als mit: "hatte im Laufen den Ball am Fuß geführt", beim Dribbling also), da seien er selbst und ein John Patonson (die heißen auch schon so, wie heute Spieler beim Celtic Glasgow heißen könnten), er selbst und jener John in der Absicht, Robert den Ball abzujagen, aus verschiedenen Richtungen herbeigerannt – und dabei passiert es. Das ist, 1441, eine ganz frühe Beschreibung eines Fußballspiels (und wirklich Fußball, pila pedestris, was bei Ballspielen sonst in den Quellen nämlich nicht immer klar ist): Fußball so wie er, Geistliche und Laien gemischt, vor allem auf den Britischen Inseln an Kirchenfesten zwischen Ortschaften oder Pfarrgemeinden gespielt wurde. Auch bei Shakespeare kommt dann Fußball vor, in der Komödie der Irrungen (der Sklave Dromio von Ephesus fühlt sich "like a football" von seiner Herrin hin und her getreten, dann solle sie ihn lieber erst in Leder einnähen). Aber das ist anderthalb Jahrhunderte später.

Besonders interessant für den Historiker sind die Fälle, in denen diesen Menschen nicht irgendwann irgendwas irgendwo passiert, sondern wo sie selbst ausdrücklich Bezug nehmen auf ein historisches Ereignis ihrer Zeit, weil es unmittelbare Folgen für das eigene kleine Leben hatte. Anders gesagt: die großen datierbaren Ereignisse, die der Historiker immer im Blick hat, werden hier auf eine Ebene abgesenkt, auf der sich das große Geschehen in Einzelschicksale auflöst. Zum Beispiel: "Als Konstantinopel von den Türken erobert wurde, war ich gerade dort und musste folgendes erleben …"; "Als im Krieg zwischen England

# Akademievorlesung von Arnold Esch

und Frankreich Bordeaux verteidigt werden musste ..." (das ist die Endphase des Hundertjährigen Krieges); "Als ich in der Schlacht von Pavia kämpfte, in der mein König (Franz I. von Frankreich, 1525) gefangengenommen wurde, da gelobte ich mitten im Gefecht, wenn ich da heil wieder herauskäme ...". Oder: "Als die Hussiten Prag in der Hand hatten und fast 600 Gefangene enthaupteten, da kam eine Frau, eine Hussitin, in das Haus, wo ich mit zwei anderen gefesselt lag, und sagte: "Wenn Du mich heiratest, dann versteck ich Dich; wenn nicht, wirst Du enthauptet wie diese beiden«". Die Geschichtsschreibung wird in ihrer Darstellung vielleicht bis auf die 600 Enthaupteten hinunterreichen – die Drei da im Keller wird sie nicht wahrnehmen (es geht ja auch gar nicht anders). Einzelschicksale sinken unter den Horizont unserer Wahrnehmung. Außer in dieser Quelle.

Noch ein Beispiel von Einbettung individuellen Schicksals in großes Geschehen, denn solche Fälle zeigen besonders deutlich die Spannweite, die in diesen unscheinbaren Episoden eingeschlossen sein kann. Da berichtet ein Johanniter, wie er bei der schrecklichen Belagerung von Rhodos durch die Türken 1480 (schon die nächste Belagerung werden die Johanniter nicht mehr durchstehen und nach Malta ziehen, zu Malteserrittern werden) als Artilleriebeobachter auf einem Kirchturm postiert wurde, um die Schüsse der Türken zu verfolgen und zu melden, und wie der Turm dann selbst getroffen wurde und zusammenbrach. Dieser Mann will uns nicht die Belagerung von Rhodos erzählen – aber er muss es, um sein Anliegen zu begründen: denn er hatte dabei ein Auge verloren, ein künftiger Priester musste aber unversehrten Leibes sein. Darum sein Antrag und seine Schilderung. Wir kennen diese berühmte Belagerung aus dem vielgelesenen Bericht des Ordens-Vizekanzlers Guillaume Caoursin - aber hier haben wir sie einmal aus der Perspektive eines einfachen Mitkämpfenden: "Große" Geschichte beschrieben aus der niedrigen Augenhöhe der kleinen Opfer, der kleinen Täter, die "dabei gewesen" waren. Das ist nicht selbst schon Geschichte, aber es ist die Substanz, aus der Geschichte gemacht ist: Menschenleben.

Nicht, dass nicht auch große historische Personen aufträten, sogar eine Königin von England, Margarete von Anjou, die in den schrecklichen englischen "Rosenkriegen" auf Seiten der Roten Rose, der Lancaster-Partei, eine führende Rolle spielte – und von Shakespeare in mehreren seiner Königsdramen mit rasanten Auftritten geehrt wird. "O Tigerherz in Weiberhaut gesteckt": das ist Königin Margarete bei Shakespeare (Heinrich VI., III. Teil, 1. Akt, 4. Szene). Aber hier lernen wir sie ganz anders kennen. Denn nun ist sie gefangen und wendet sich mit einem Anliegen an den Papst: Sie sei einst Königin von England gewesen, olim regina Anglie, nun aber in den Händen ihrer Feinde (nämlich der Weißen Rose, York), und von so schwachem Befinden, dass sie die Fastengebote nicht mehr durchhalten könne und um Befreiung bitte. Auch die Großen erleben wir in dieser Quelle nicht in ihrer Stärke, sondern in ihrer Schwäche. Eine Königin mitten unter all den anderen. Aber die Kirche fragte hier nicht nach dem sozialen Rang und nach der

historischen Erheblichkeit eines Menschen, sondern ob er die Gebote halte, die nach ihrer Vorstellung zur Erlangung des Seelenheils notwendig waren.

Da man in dieser Quelle Menschen auf historische Ereignisse ihrer Zeit Bezug nehmen sieht, könnte man weiter fragen: Lassen sich, aus historischen Quellen, auch Fälle gewinnen, in denen Menschen (nicht Chronisten, Humanisten und andere professionelle Historiker damals, sondern einfache Menschen, wie wir ihnen hier auf der Spur sind) durch Bezugnahme auf historische Ereignisse ein Datum, einen Zeithorizont setzen und somit zu erkennen geben, was sie als Ereignisse ansehen, die auch den Mitmenschen allgemein bekannt sein dürften? Etwa wenn sie in einer Zeugenvernehmung aufgefordert werden, ihre Erinnerung (an Verbrechen, an Grenzziehungen, an Wunderheilungen) genau zu datieren – oder überhaupt erst einmal ihr eigenes Lebensalter anzugeben, denn danach werden sie eingangs gefragt, weil daran die Reichweite ihrer möglichen Erinnerung gemessen wird.

Schon die Angabe des Alters ist mühsam und erfolgt meistens in abgerundeten Zahlen: wenn man in den Steuererklärungen des Florentiner *Catasto* von 1427 den Lebensalterangaben glauben wollte, dann hätte es damals in der Toskana 11.200 Vierzigjährige, aber nur 253 Einundvierzigjährige gegeben! Und so kramen sie, zu genauerer Datierung von Vorfällen aufgefordert, zunächst umständlich in erinnerten Episoden des eigenen Lebens ("als ich dort das Fuder Getreide abholen musste, denn es war die vorletzte Missernte"; "als der neue Priester in unser Dorf kam", und ähnliche Anhaltspunkte für die Datierung). Um dann aus der *relativen* Chronologie des eigenen Lebens, oder aus den Zyklen des agrarischen Kalenders mit seiner ewigen Wiederkehr gleicher Verrichtungen, womöglich hinauszufinden in die *absolute* Chronologie der großen, datierbaren Ereignisse.

Da hören wir dann, auf welche "historischen" Daten sie sich untereinander und mit dem Gericht verständigen konnten (und gewissermaßen auch mit uns, den Historikern): "sah ich, wie Papst Eugen III. vorbeizog" (das war 1147); "als der Kaiser Arezzo zerstörte" (das war 1111). Man verstehe bitte recht: Ich will nicht – wie man das Vorgehen des Historikers oft versteht – aus der Quelle erfahren, dass da der Papst vorbeigezogen ist, sondern umgekehrt: welches historische Ereignis sich diesem Mann so eingebrannt hat, dass er es noch Jahre, Jahrzehnte später erinnert und sozusagen als *link* zwischen seinem kleinen Leben und der großen Geschichte erkennen lässt. Denn wir sollten nicht nur Fakten, sondern auch Menschen rekonstruieren.

Ein anderes Beispiel: Auch die Rückkehr der Päpste von Avignon nach Rom erweist sich als solch ein Datum, das noch nach Jahrzehnten erinnert und zur Datierung ganz persönlicher Ereignisse herangezogen wird ("Ich verlobte mich, als Papst Urban V. nach Rom zurückkehrte"), so breit wusste man das in Rom in aller Bewusstsein. Und natürlich, aufs Jahr genau erinnerter Bezugspunkt in ganz Europa, die große Pest von 1348. Und andere, kleinere Datenhorizonte, die vom

# Akademievorlesung von Arnold Esch

Historiker später vielleicht als unerheblich weggewischt werden, Datenhorizonte vielleicht nur einer Generation – so wie man in meiner Generation sagte: "Vor der Währung", "vor der Mauer", und jeder wusste was gemeint war. Das sind historische Zäsuren empfunden und nicht nur im Nachhinein vom Historiker zugeteilt. Und die sollten wir aus dem Munde einfacher Menschen sammeln, sollten Geschichte auch in empfundenen Menschenaltern und nicht nur in konstruierten Zeitaltern sehen.

Man könnte, um in diesem Sinne die Bezugnahme einfacher Menschen auf den Gang der Geschichte und womöglich ihre Vorstellung von historischem Wandel weiter zu erkunden, noch das Motiv des Zeitsprungs in Sage, Märchen, Legende einbeziehen. Ein Mensch schläft ein, wird aus seiner Zeit entrückt, wacht erst nach 200, 300 Jahren wieder auf – und erkennt nach einer Weile mit Schrecken, dass es gar nicht mehr seine Zeit ist. Der Historiker fragt sich: aber woran erkennt er denn, dass er nicht nur die vermeintlich eine Nacht geschlafen habe, sondern historischen Wandel verschlafen habe? Woran lassen diese Erzählungen denn einfache Menschen erkennen, dass sie aus ihrer historischen Gegenwart herausgefallen sind? Daran, dass der Wiedererwachte kein vertrautes Gesicht mehr sieht; dass er seinen angestammten Platz von einem anderen besetzt findet; dass seine Münzen als längst verfallen zurückgewiesen werden, und ähnlich elementare – und doch historische – Indizien. Und dieser Zeit-Schock wird so existentiell erlebt, dass ihn in diesen Geschichten niemand überlebt.

Aber zurück zu unserer Frage nach den Quellen, in denen einfache Menschen zu Worte kommen. Unsere Fragestellung hat nämlich noch eine andere problematische Seite. Ging es bisher darum, wie gewöhnliche Menschen in historische Quellen überhaupt erst einmal hinein kommen, so legt sich gleich noch eine zweite Hürde zwischen sie und uns: diese Quelle muss dann auch erhalten bleiben bis in unsere Tage, darf nicht verloren gehen. Das ist bei königlichen, päpstlichen, kirchlichen Urkunden oder Chroniken natürlich eher gewährleistet als bei unscheinbareren Stücken. Die Chance, überliefert zu werden und so auch noch zu uns, zum Historiker zu sprechen, ist sehr ungleich verteilt (ich habe darüber an anderer Stelle geschrieben, darum hier nur das Notwendige). Die Überlieferungs-Chance ist ganz asymmetrisch, und das kann – neben den bereits angedeuteten institutionellen oder sozialen Auslesekriterien – auch rein materielle, ja klimatische Gründe haben. Wenn hier in Heidelberg ein Brief auf die Erde fällt, ist er schon nach einem Jahr vermodert. Wenn hingegen in Ägypten um Christi Geburt ein solcher Brief auf den Boden fällt, kommt er auch nach 2000 Jahren noch perfekt bewahrt aus dem Sand heraus oder hat sich als Mumien-Einwickelpapier erhalten (und liegt heute in vollklimatisierten Papyrus-Sammlungen in London, Berlin oder Petersburg). So kommt es, dass Papyrus-Briefe vom Typ "Lieber Vater, ich bin gut in Misenum angekommen", Geburts- und Todesanzeigen, Essens-Einladungen, Gedichtchen auf den Tod eines Hundes, Schreibübungen, Prostituierten-

Lizenzen, Verträge mit Ammen, mit Mäusefängern usw. erhalten sind, die doch nur für den Tag geschrieben waren und gar nicht überliefert sein wollten!

Das ist Alltagsgeschichte pur, während unsere Pönitentiarie-Quelle doch auch anderes gibt: elementare menschliche Erfahrungen, die nicht die Umwelt des Alltags, sondern die Innenwelt des Menschen betreffen. Und anders ist eben auch der Überlieferungsweg: Bei unseren Pönitentiarie-Stücken stand sozusagen am Eingang der Arche Noah der Überlieferung eine Institution (die Kirche), die nur Fälle von menschlicher und kirchenrechtlicher Problematik hineinließ. Und auch der Ausgang aus der Arche war gesichert: da stand nicht der Überlieferungs-Zufall, der blind zuschlägt und die Überlieferung absichtslos dezimiert: 10 m weiter rechts in Oxyrhynchos, und der Sand ist feucht und konserviert die dort liegenden Papyri nicht. Während der Zufall über das päpstliche Archiv keine Macht hatte: wer da erst einmal drin ist, auch der Kleinste, kommt da heute wohlbehalten und ungehindert wieder heraus. Einzige Voraussetzung: dass ein Historiker in der Nähe und bereit ist, auch gewöhnliche Menschen wahrzunehmen – sonst bleiben sie zwischen den großen Tieren der Arche unbemerkt.

Diese Quelle zeigt nicht ein "anderes", ein "neues" Mittelalter. Aber sie zeigt menschliches Verhalten in einem breiten Spektrum auch extremer Situationen, zeigt sozusagen einige Schwingungen menschlichen Verhaltens mehr als andere Quellen, und von diesen Menschen endlich einmal selbst erzählt und so persönlich, dass wir sie ausreden lassen und ihnen nicht gleich mit kanonistischen Fragen ins Wort fallen sollten.

Natürlich müssen solche kleinen Aussagen immer in größere Zusammenhänge eingeordnet werden. Wenn man sie isoliert belässt, ihre Thematisierung als neue Wissenschaft hinstellt (obwohl die Geschichtswissenschaft sich doch wahrhaftig auch früher schon mit ähnlichen Quellen beschäftigt hat), dann ist die vermehrte Berücksichtigung solcher Quellen nicht die behauptete (und gewiss erwünschte) Ausweitung des bisherigen Horizonts: dann ist sie, im Gegenteil, eine Verengung, wenn sie darüber die großen Entwicklungslinien aus dem Auge verliert. Man verschone uns mit der Alternative Hänschen klein ODER Karl der Große.

Man könnte nun meinen, dass unsere Frage, wie gewöhnliche Menschen in historischen Quellen zu Worte kommen, in der Neueren Geschichte kein Problem mehr sei. Schon der frühmoderne Staat erfasst sie alle – aber ob sie auch zu Worte kommen, ist eine andere Frage. All die publizierten Memoiren einfacher Leute, dann die Arbeiter-Memoiren des 19. Jahrhunderts, sind nur auf ausdrückliche Ermutigung durch Pfarrer, Literaten, Sozialdemokraten geschrieben worden (oder ausnahmsweise auch aus dem pietistischen Bedürfnis, über jeden Schritt des eigenen Lebens vor Gott Rechenschaft zu geben). Denn wer, dachten sich diese Arbeiter, will das schon lesen?

Dazu, am Rande, eine nichtliterarische Quellengattung aus dem Rom des späten 19. Jahrhunderts. Wie die Großen, die Namhaften der Literatur, der Kunst,

# Akademievorlesung von Arnold Esch

der Diplomatie Italien erlebten, das wissen wir bis in den letzten Winkel ihrer Empfindungen aus Memoiren, Reiseberichten, Briefen. Von all den Namen*losen*, den Handwerkern auf Gesellenwanderung, den arbeitsuchenden Kellnern, den auftragslosen Malern, den Vagabunden wissen wir das nicht – warum auch, und vor allem: welche Quelle sollte das, wenn je geschrieben, dann transportieren?

Einen gewissen Einblick gibt, unverhofft, die Buchführung des Hilfscomités der deutschen evangelischen Gemeinde in Rom, das Arbeit vermittelte und kleine finanzielle Hilfe gewährte, fast 6.000 Fälle sind zwischen 1896 und 1903 registriert. Registriert: denn während man im italienischen Kloster nebenan seine Suppe ohne Rückfrage bekam, musste man hier, gut deutsch, schon für einen bloßen Essensbon erst einmal Angaben zur Person machen: wie alt, woher, welcher Beruf, warum nach Italien? Aber umso besser für uns Historiker. Die diskrete caritas des italienischen Klosters schafft uns keine Quellen, die tut einfach nur Gutes. Aus der deutschen Ausfragerei aber erfahren wir, wer da alles in großer Zahl nach Italien kam, ja sie kommen manchmal sogar zu Wort: junge, frisch drauflos wandernde Gesellen (wobei von einem jungen Bäckergesellen anerkennend gesagt wird, er habe "Pompeji mit mehr Verständnis angesehen als man ihm zutrauen sollte"). Aber auch Alte, Resignierte, Gestrandete. "Behauptet, dass in Deutschland jetzt durch vermehrte Anstellung von Frauen keine Arbeit mehr zu bekommen ist", darum nach Italien (manche werden in ihren Aussagen wörtlich zitiert); oder der arbeitsunfähige Berliner Klempner, der nur noch in der Lage ist, ein Karussell zu drehen; der ältere herzkranke Gärtner, der nun "mit seinem Kinde, einem Jungen von neun Jahren, zu Fuß durch Italien zieht" und Lebensunterhalt sucht; oder der Schmied aus Chemnitz, "ein Mensch der viel Unglück gehabt hat, dessen Frau im Irrenhaus sitzt, der selbst aus Kummer darüber planlos in der Welt herum läuft". Und weitere Schicksale. "Italienreisende" sind auch das, aber ganz andere als wir sie sonst kennen. Diese hier konnten sich nicht leisten, Italien nur mit der Seele zu suchen. Sie sahen Italien anders, sahen es buchstäblich von unten.

Man könnte unsere Frage, wie gewöhnliche Menschen in historische Überlieferung kommen, endlich noch bis in die Gegenwart ausziehen. Zu Worte zu kommen scheint heute kein Problem mehr, in den social networks kann jeder täglich hundertfach zu Worte kommen. Man spricht von weltweit täglich (!) 500 Millionen tweets, die nach neuesten Meldungen auch sämtlich archiviert werden und zur Verfügung stehen sollen. Aber ist das Überlieferung? Wird das Überlieferung? Wir sprachen von Überlieferung über 200 Jahre, 500 Jahre, nicht über 20 Jahre. Aber Gedanken machen sollte sich der Historiker auch über künftige Überlieferung. Wie wird man mit diesen Milliarden und Abermilliarden persönlicher Äußerungen umgehen? (von denen auch nur fünf, wenn aus dem 10. Jahrhundert überliefert, dem Historiker hochwillkommen wären). Wie wird man dieses Material bei der Behandlung großer Themen wie der gegenwärtigen Wirtschaftskrise oder dem Arabischen Frühling einsetzen wollen? Zwar werden diese Äußerungen

immer persönlicher, und doch verschwinden die Menschen in diesen Massen und hinter (zwangsläufig zunehmendem) statistischem Zugriff, so dass man Gesichter kaum noch erkennen wird. Wie also hat man sich den weiteren Weg vorzustellen? Auswählen? Das geht nicht mehr. Oder, mit mechanischem Zensus, absichtsvoll den Zufall einsetzen? Denn der Zufall ist blind und darum gerecht wie Iustitia selbst, und determiniert künftige Forschung darum weniger als jede vom heutigen Historiker – mit seinen Forschungsinteressen – getroffene Auswahl. Ich halte viel vom Überlieferungs-Zufall und komme gut mit ihm aus. Aber so oder so, damals oder heute: es geht um uns – um das Bild, das sich die Nachwelt von uns machen wird.

Zu den Selbstzeugnissen auch einfacher Menschen etwa W. Schulze (Hg.), Ego-Dokumente. Annäherung an den Menschen in der Geschichte (Berlin 1996); H.-D. Heimann/P. Monnet (Hg.), Kommunikation mit dem Ich. Signaturen der Selbstzeugnisforschung an europäischen Beispielen des 12. bis 16. Jahrhunderts (Bochum 2004). – Beispiele für Zeugenvernehmungen und Verhöre: A. Esch, Die Zeugenaussagen im Heiligsprechungsverfahren für S. Francesca Romana als Quelle zur Sozialgeschichte Roms im frühen Quattrocento, in: Quellen und Forschungen aus italienischen Archiven und Bibliotheken 53 (1973), S. 93-151; C. Ginzburg, Il formaggio e i vermi. Il cosmo di un mugnaio del '500 (Torino 1976); E. LeRoy Ladurie, Montaillou, village occitan de 1294 à 1324 (Paris 1975). - Spitäler: etwa G. Piccinni/L. Travaini, Il libro del Pellegrino (Siena 1382-1446). Affari, uomini, monete nell'ospedale di S. Maria della Scala (Napoli 2003). - Pönitentiarie: K. Salonen/L. Schmugge, A Sip from the "Well of Grace". Medieval Texts from the Apostolic Penitentiary (Washington D.C. 2009); die deutschen Betreffe wurden im Auftrag des Deutschen Historischen Instituts in Rom bearbeitet von L. Schmugge: Repertorium Poenitentiariae Germanicum, bisher 9 Bände 1439–1513 (Tübingen 1996–2014); die Heidelberger Fälle ebda VII 2354 (Schloß, 1492) u. 1852 (Fasten, 1487), VI 2521 (Student, 1474). Die folgenden Fälle (zwischen 1439 und 1484); A. Esch, Die Lebenswelt des europäischen Spätmittelalters. Kleine Schicksale selbst erzählt in Schreiben an den Papst (München 2014); ebda die weiterführende Literatur, z.B. zur venezianischen Kleiderordnung S. 267 ff., Fußball S. 86 ff.; Bezugnahme auf historische Ereignisse ebda S. 399 ff. – Persönliche Datenhorizonte A. Esch, Zeitalter und Menschenalter. Die Perspektiven historischer Periodisierung, in: Historische Zeitschrift 239 (1984), S. 309-351; Zeitsprung in Sage und Märchen ebda S. 310 ff., im Typenverzeichnis von A. Aarne/S. Thompson unter Nr. 470. Lebensalter-Angaben D. Herlihy/Chr. Klapisch-Zuber, Les Toscans et leurs familles. Une étude du catasto florentin de 1427 (Paris 1978), chap. XIII. - Asymmetrische Überlieferung: A. Esch, Überlieferungs-Chance und Überlieferungs-Zufall als methodisches Problem des Historikers, in: Historische Zeitschrift 240 (1985), S. 529-570; am Beispiel der antiken Papyri E. G. Turner, Greek Papyri (Oxford 1968), der hochmittelalterlichen Geniza-Briefe S. Goitein, A Mediterranean Society. The Jewish Communities of the Arab World as Portrayed in the Documents of the Cairo Geniza, I (Berkeley 1967). - Arbeitermemoiren: W. Fischer, Arbeitermemoiren als Quellen für Geschichte und Volkskunde der industriellen Gesellschaft, in: Ders., Wirtschaft und Gesellschaft im Zeitalter der Industrialisierung (Göttingen 1972), S. 214-223; A. Esch, Pietismus und Frühindustrialisierung. Die Lebenserinnerungen des

# Netzwerktreffen mit der Baden-Württemberg Stiftung

Mechanicus Arnold Volkenborn (1852), Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Phil.-hist. Klasse 1978/3. – Rom: M. Wallraff u. a. (Hg.), Rombilder im deutschsprachigen Protestantismus. Begegnungen mit der Stadt im "langen 19. Jahrhundert" (Tübingen 2011); A. u. D. Esch, Italien von unten. Hilfesuchende und ihre Schicksale in den Registern des Hilfscomités der deutschen evangelischen Gemeinde in Rom 1896–1903, in: Deutsches Ottocento. Die deutsche Wahrnehmung Italiens im Risorgimento, hg. von A. Esch/J. Petersen (Tübingen 2000), S. 287–325. – Zur neuesten Entwicklung etwa: P. Haber, Digital Past. Geschichtswissenschaft im digitalen Zeitalter (München 2011).

# Netzwerktreffen der Postdoktorandlinnen des Eliteprogramms der Baden-Württemberg Stiftung

18. und 19. November 2014

Auch in diesem Jahr bot die jährliche Akademievorlesung eine sehr gute Gelegenheit zu einem Treffen der Postdoktorandinnen und Postdoktoranden des Eliteprogramms der Baden-Württemberg Stiftung. Zahlreiche aktuell geförderte Postdocs und Alumni folgten der gemeinsamen Einladung der Akademie und der Stiftung.

Den Auftakt zum Netzwerktreffen bildete die Vorlesung von Professor Dr. Arnold Esch "Große Geschichte und kleines Leben. Wie Menschen in historischen Quellen zu Wort kommen". Gemeinsam mit dem langjährigen Direktor des Deutschen Historischen Instituts in Rom tauchten die Postdoktoranden in die Welt der "kleinen Leute" zur Zeit des Mittelalters ein. Der folgende Tag stand zunächst ganz im Zeichen einer intensiven Reflexion der Vorlesung. Erstmals war es gelungen, den Referenten der Akademievorlesung für ein vertiefendes Gespräch zu gewinnen. Professor Esch stellte sich unter Diskussionsleitung des Präsidenten Professor Kirchhof den zahlreichen Fragen und Anmerkungen der Akademiemitglieder, WIN-Kollegiaten und Postdoktoranden. Die Anwesenden gewannen einen facettenreichen mit spannenden Anekdoten ausgeschmückten Einblick in die Sorgen und Nöte vorwiegend einfacher Leute im Spannungsfeld großer Geschichte.

Am Nachmittag widmeten sich die Postdoktoranden sowie die WIN-Kollegiaten der Akademie dem Thema des Transfers wissenschaftlicher Erkenntnisse in Gesellschaft und Wirtschaft. Prof. Dr. Jürgen Wolfrum, Gründungsdirektor von BioQuant der Universität Heidelberg, Wolfgang Hess, Wissenschaftsjournalist und Chefredakteur von Bild der Wissenschaft, und Rudi Beer, Leiter des Bereichs Forschung der Baden-Württemberg Stiftung, stellten die Standpunkte von Wissenschaft, Öffentlichkeit und Wirtschaft dar und waren Impulsgeber für eine sich anschließende kontroverse Diskussion über Problemlagen, Erwartungen und auch Enttäuschungen.

Der Forderung nach mehr Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse in die Öffentlichkeit und Wirtschaft beispielsweise durch allgemeinverständliche Darstellungen der eigenen Forschungsergebnisse in populärwissenschaftlichen Zeitschriften und öffentlichen Vorträgen oder intensive Zusammenarbeit mit Unternehmen wurde von den jungen Nachwuchswissenschaftlern grundsätzlich zugestimmt. Dies sei, so die jungen Wissenschaftler weiter, in der Tat wichtig und wünschenswert, auch um die Akzeptanz der Wissenschaft zu erhöhen. Jedoch stünden die von Berufungskommissionen angesetzten Bewertungskriterien diesen Wünschen diametral entgegen. Ausschlaggebend für die Berufung seien eben ausschließlich die Forschungsergebnisse und deren Veröffentlichung in angesehenen Fachjournalen. Allgemeinverständliche Veröffentlichungen und Kooperationen mit der Wirtschaft würden nicht honoriert und seien aufgrund des großen Wettbewerbs und Leistungsdrucks unter den jungen Wissenschaftlern nicht leistbar und zielführend.

In der Tat: die Phase zwischen Promotion und eigenem Lehrstuhl ist eine sehr anspruchsvolle Zeit für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die Anforderungen an zukünftige Hochschullehrer hinsichtlich exzellenter Forschung, herausragenden Publikationen, umfangreicher Lehrerfahrung und Erfahrungen im Wissenschaftsmanagement und der akademischen Selbstverwaltung sind hoch. Gleichzeitig ist diese Phase häufig geprägt von der Abhängigkeit vom Lehrstuhl und großer Konkurrenz um wenige Stellen. Auch geringe thematische und finanzielle Spielräume bei der Entwicklung eigener Forschungsschwerpunkte spielen eine Rolle.

Mit dem 2002 aufgelegten Eliteprogramm für Postdoktoranden unterstützt die Baden-Württemberg Stiftung exzellente Wissenschaftler auf ihrem Weg zur Professur, indem sie ihnen eigenverantwortlich beantragte und verwaltete Forschungsprojekte ermöglicht. Die Postdocs erhalten dadurch eine in der akademischen Welt vergleichsweise frühe Selbstständigkeit. Darüber hinaus fördert die Stiftung mit begleitenden Veranstaltungen auch die Qualifikationen im Bereich der Lehre und des Wissenschaftsmanagements bzw. der akademischen Selbstverwaltung.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Vernetzung der Postdocs. Die Baden-Württemberg Stiftung lädt regelmäßig zu gemeinsamen Veranstaltungen und Treffen mit Weiterbildungsinhalten beispielsweise zu Berufungsverfahren oder Möglichkeiten der Forschungsfinanzierung ein und kooperiert hierbei eng mit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Diese Veranstaltungen sind wichtiger Bestandteil des Programms. Sie ermöglichen die Auseinandersetzung mit wichtigen Themen, den fächerübergreifenden Austausch der jungen Wissenschaftler in vergleichbaren Lebenslagen und den Erfahrungsaustausch mit ehemaligen Stipendiatinnen und Stipendiaten, die in ihrer wissenschaftlichen Karriere schon einen Schritt weiter sind.

# Akademientag "Wasser"

Neben der individuellen Förderung wissenschaftlicher Karrieren verfolgt die Stiftung mit dem Programm auch das Ziel, langfristig den Fachkräftenachwuchses an den Hochschulen zu sichern und den Wissenschafts- und Hochschulstandort Baden-Württemberg zu stärken. Die Baden-Württemberg Stiftung möchte mit dem Programm dazu beitragen, dass junge Wissenschaftler gute Rahmenbedingungen vorfinden und ihr Potenzial in dieser wissenschaftlich herausfordernden und produktiven Phase optimal entfalten können.

Das Eliteprogramm für Postdoktorandinnen und Postdoktoranden ist für die Baden-Württemberg Stiftung von strategischer Bedeutung. Es gehört zu den erfolgreichsten Programmen der Stiftung, ist fest in die baden-württembergische Hochschullandschaft verankert und wird stark nachgefragt. Seit 2002 haben 184 Postdocs am Programm teilgenommen und wurden mit über 13 Mio. Euro gefördert. Auf die zuletzt erfolgte elfte Ausschreibung gab es 56 Bewerbungen. Zahlreiche Berufungen unter den Alumni und erfolgreiche Drittmitteleinwerbungen und Preise, wie die begehrten "Starting Grants" des European Research Council belegen den außerordentlichen Erfolg des Programms. Dieser hat den Aufsichtsrat der Baden-Württemberg Stiftung dazu bewogen, das Programm 2015 fortzusetzen.

Zum Abschluss möchten wir uns beim Präsidenten Herrn Professor Kirchhof und der Heidelberger Akademie herzlich für die Einladung zur Akademievorlesung und für die Möglichkeit, die Netzwerktreffen des Eliteprogramms in den schönen Räumen der Akademie veranstalten zu dürfen, bedanken. Wir hoffen, dass diese Zusammenarbeit weiterhin bestehen bleibt und mit Leben gefüllt wird.

Simone Plahuta und Andreas Weber

# "Wasser - Lebensgrundlage und Konfliktstoff"

Akademientag am 24. November 2014 in München

"Wasser – Lebensgrundlage und Konfliktstoff", so lautete das Thema des Akademientags, zu dem die in der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften zusammengeschlossenen acht Akademien am 24. November 2014 einluden. Der Akademientag fand erstmals in München statt, in den Räumlichkeiten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, die gemeinsam mit der Nordrhein-Westfälischen Akademie die Federführung bei dieser Veranstaltung übernommen hatte.

Ein zukunftsfähiges Management von Wasserressourcen gehört zu den großen gesellschaftlichen Aufgaben des 21. Jahrhunderts. Denn Wasser wird ein immer wertvolleres Gut. Zu viele Menschen verfügen noch immer nicht über einen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Auch in Europa ist die Erhaltung der Trinkwasserqualität infolge vielfältiger Umweltbelastungen zu einer ernstzunehmenden



Foto: Andreas Heddergott

Herausforderung geworden. Darüber hinaus verändert sich aufgrund des Klimawandels die globale Verteilung des Niederschlags. Die Nachfrage nach Produkten, die bei der Herstellung viel Wasser benötigen, verschärft die Situation zusätzlich. Schließlich liegen auf der Wasserkraft als vermeintlich grünem Energieträger viele Hoffnungen. Doch der Bau von Staudämmen und Wasserkraftanlagen stellt immer auch einen großen Eingriff in Landschaft und Natur dar.

Welche Wege für einen nachhaltigeren Umgang mit der Ressource Wasser kann die Wissenschaft aufzeigen? Welche Rolle spielen dabei neben den Fortschritten der Technik- und Naturwissenschaften die Erkenntnisse aus den Sozial – und Geisteswissenschaften? Und welche mythischen, religiösen und kulturellen Bedeutungen hat das Wasser?

Diese und andere Themen wurden auf dem Akademientag von namhaften Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen erörtert. In vier Gesprächsrunden zu den Schwerpunkten "Wasser und Klima", "Wasser, Wirtschaft und Recht", "Wasser, Landnutzung und Ernährung" und "Wasser und Energie" wurden zunächst jeweils drei Vorträge gehalten und anschließend mit dem Publikum diskutiert.

Parallel zu den Vorträgen und Podiumsdiskussionen gewährten insgesamt 14 Forschungsprojekte in einer Projektstraße mit kleinen Ausstellungen und Präsentationen zum Thema "Wasser" Einblicke in die Arbeit an den acht deutschen Wissenschaftsakademien. Die Mitarbeiter der Heidelberger Forschungsstelle "Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts" luden die Besucher beispielsweise ein, die Bedeutung des Wassers als spirituelles Element in Form von Taufwasser und Weihwasser in kirchlicher Ordnung und Volksfrömmigkeit kennenzulernen. Auch die Forschungsstelle "Historische und rezente Hochwas-

# Akademientag "Wasser"

serkonflikte an Rhein, Elbe und Donau im Spannungsfeld zwischen Naturwissenschaft, Technik und Sozialökonomie" der Heidelberger Akademie beteiligte sich an der Projektstraße: Hier wurden die Besucher in die transdisziplinären Werkzeuge wie Konstellations- und Netzwerkanalyse zur Lösung von Konflikten bei Planung und Bau von Hochwasserschutzmaßnahmen eingeführt und durften diese selbst erproben.



Foto: Andreas Heddergott

Bereits am Vormittag war interessierten Schülern der Oberstufe mit vier eigens für den Akademientag konzipierten Workshops die Gelegenheit gegeben worden, mehr über ausgewählte Aspekte des Themas "Wasser" zu erfahren. Das Interesse der Schulen war derart groß, dass nicht alle Klassen, die sich anmelden wollten, für die Veranstaltung zugelassen werden konnten. Die Workshops beschäftigten sich z. B. mit der Frage, inwieweit der Rückgang der Alpengletscher ein Indiz für den Klimawandel ist oder was Orts- und Familiennamen über die historische Bedeutung von Wasser verraten. Auch das bereits erwähnte Forschungsprojekt "Historische und rezente Hochwasserkonflikte" der Heidelberger Akademie beteiligte sich mit einem Workshop zum Thema "Hochwasserkonflikte – Über die Möglichkeiten und Grenzen technischer und nicht-technischer Schutzmaßnamen".

Bei der feierlichen Abendveranstaltung zum Abschluss des Akademientags wurde der Blick auf die Bedeutung des Wassers in der Kulturgeschichte der Menschheit gelenkt und gezeigt, wie sich diese in der Musik widerspiegelt. Nach der Begrüßung durch den Unionspräsidenten Prof. Dr. Günter Stock und dem Grußwort der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Frau Prof. Dr. Johanna Wanka, hielt der Musikwissenschaftler Prof. Dr. Ulrich Konrad den Vortrag "Gesang der Geister über den Wassern" – Wasser(sinn)bilder in der Musik. Er be-

leuchtete die herausragende mythische und symbolische Rolle von Wasser in der Musik. Immer wieder imaginieren Komponisten in tönenden Bewegungsbildern Quellen, Bäche, Kaskaden oder Ströme. Oft geht es Musikern um lautmalerische Nachahmung, doch bleiben sie dabei nicht stehen, wasserbezogene Kompositionen können sinnbildlich zentrale Motive aus Mythos, Geschichte und Leben reflektieren. Begleitet wurde der Vortrag von einem Klavierduo, das vierhändig wasserbezogene Kompositionen von Bedřich Smetana, Felix Mendelssohn-Bartholdy und Claude Debussy spielte.

# "Die Unabhängigkeit des Denkens: Über die Aktualität von Karl Jaspers als Philosoph und politischer Schriftsteller"

Kolloquium "Karl Jaspers – Texte und Kontexte" am 11. Dezember 2014

Am 11. Dezember 2014 wurde in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften ein Kolloquium der Karl-Jaspers-Forschungsstelle unter dem Titel "Karl Jaspers – Texte und Kontexte" zu Ehren des Basler Philosophen Hans Saner veranstaltet, der 1962–1969 Jaspers' Privatassistent war und vor kurzem seinen 80. Geburtstag feierte. Saner hat sich nicht nur um die Verbreitung des Jaspers'schen Werkes und die Erschließung des umfangreichen Nachlasses sehr verdient gemacht, sondern auch Jaspers'



Hans Saner

Art des Philosophierens eigenständig fortgeführt. Die von der Karl Jaspers-Stiftung mitfinanzierte Tagung erfolgte im Zusammenhang mit der auf 18 Jahre und 50 Bände angelegten kommentierten Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG), welche die Heidelberger und Göttinger Akademie gemeinsam durchführen. Nach Grußworten des Heidelberger Akademie-Präsidenten Paul Kirchhof und des KJG-Arbeitsstellenleiters Jens Halfwassen (Heidelberg) rezitierten die beiden Abiturienten Tom Scheltwort und Hendrik Fischer einfühlsam und ausdrucksstark eine von Jaspers anlässlich der Promotion Hans Saners gehaltene Tischrede (1967) und Auszüge aus deren Briefwechsel (1966/67). Darauf folgten zwei philosophische Fachvorträge.

Zunächst sprach Prof. Dr. Anton Hügli (Basel), Präsident der Karl Jaspers-Stiftung, über die Aktualität der Jaspers'schen Religionsphilosophie, laut Saner dessen größte philosophische Leistung. Im Rahmen einer eingehenden Analyse der heutigen "geistigen Situation der Zeit" machte Hügli vor allem auf ein Grunddilemma aufmerksam: Man verbürge dem Einzelnen zwar das Recht auf Religionsfreiheit, verzichte aber auf deren Kommunikation, da man die Differenzen
der Menschen unterschiedlichen Glaubens nicht ertrage. Einen Ausweg aus dieser fehlenden "Differenzverträglichkeit" bietet Jaspers' Religionsphilosophie bzw.
seine Lehre von den Chiffren der Transzendenz. Deren Aktualität besteht darin,
das Fenster zum jeweils Anderen hin wieder aufzustoßen, da die Transzendenz
als gemeinsamer Bezugspunkt alle, die in dieses Gespräch eintreten, miteinander
verbindet, wobei auch Differenzen bestehen bleiben. Damit scheint als entscheidende politische Konsequenz ein Friede zwischen den Religionen möglich, der gegenseitig geistige Auseinandersetzung verlangt, an den Einzelnen aber auch große
Anforderungen stellt.

Anschließend ging Dr. Bernd Weidmann (Heidelberg), einer der Editoren der KJG, der Frage nach, woran sich die Unabhängigkeit politisch engagierter Philosophen festmachen lässt. In seinem Vortrag "Der öffentliche Intellektuelle. Über das politische Engagement unabhängiger Denker" knüpfte er die Unabhängigkeit eines Philosophen an seine Bereitschaft, den für die akademische Lebensform charakteristischen Willen zu Werk und Wirkung aufzugeben und sich der geistigpolitischen Situation rückhaltlos auszusetzen. Während Jaspers das mit seinen politischen Schriften seit 1958 nur bedingt gelungen sei, habe Hans Saner den von Jaspers eingeschlagenen Weg konsequent weiterverfolgt, um zu einem radikalen Denken zu gelangen, das zur Entscheidung aufruft, weil es den Willen zu Werk und Wirkung überwunden hat.

An diese beiden Vorträge schloss sich eine lebhafte Diskussion an, die der 86-jährige Jaspers-Schüler Prof. Dr. Gerhard Knauss begann. Die Beiträge aus dem Plenum konzentrierten sich auf die Frage, inwieweit Unabhängigkeit im Denken überhaupt möglich sei. Ein besonders eindringliches Moment erfuhr diese Debatte durch die Stellungnahme Saners, der für eine vermittelnde Position dahingehend argumentierte, dass das Streben nach Denkunabhängigkeit im Sinne der Orientierung an einem Ideal bereits eine Veränderung im Leben bewirkt, ob es jene Unabhängigkeit nun gibt oder nicht.

Die folgende Podiumsdiskussion, moderiert von KJG-Arbeitsstellenleiter Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs (Heidelberg), widmete sich der Aktualität von Karl Jaspers. Prof. Dr. Kurt Salamun (Graz), Präsident der Österreichischen Karl-Jaspers-Gesellschaft, leitete sie ein mit einem Überblick über die vielfältigen Aktivitäten der weltweit wirkenden Karl-Jaspers-Gesellschaften, u. a. in Japan, Nordamerika und Europa, die sich alle fünf Jahre auf dem Weltkongress der Philosophie zum Gedankenaustausch treffen. Anschließend akzentuierten die weiteren Diskussionsteilnehmer, Jens Halfwassen, Gerd Theißen (Heidelberg) sowie Dr. Oliver Immel (Göttingen) und Dr. Dominic Kaegi (Heidelberg), die im Rahmen der KJG die Schriften zur Universitätsidee bzw. zur Existenzphilosophie herausgegeben

und kommentiert haben, aus ihrer je eigenen Perspektive unterschiedliche Anknüpfungspunkte und -möglichkeiten des Jaspers'schen Denkens an gegenwärtige Themen. Ein Schlusswort Hans Saners sorgte für einen besinnlichen Ausklang dieses Kolloquiums, zu dessen Gelingen auch die musikalische Umrahmung mit Werken von Offenbach und Haydn beitrug, dargeboten vom exzellent aufspielenden Consortium felicianum.

Dirk Fonfara

# I. Forschungsvorhaben und Arbeitsstellenleiter

#### Gesamtakademie

- Goethe-Wörterbuch
   Dr. Rüdiger Welter, Frischlinstraße 7, 72074 Tübingen
- The Role of Culture in Early Expansions of Humans Prof. Dr. Dr. h. c. Volker Mosbrugger und Prof. Dr. Friedemann Schrenk, Senckenberg-Forschungsinstitut, Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt Prof. Nicholas Conrad und Prof. Dr. Volker Hochschild, Rümelinstraße 23, 72070 Tübingen
- 3. Historische und rezente Hochwasserkonflikte an Rhein, Elbe und Donau im Spannungsfeld zwischen Naturwissenschaft, Technik und Sozialökologie *Prof. Dr. Dr. Franz-Josef Brüggemeier* und *Prof. Dr.-Ing. Rainer Helmig*, Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung, Pfaffenwaldring 61, 70569 Stuttgart

#### Philosophisch-Historische Klasse

- Deutsche Inschriften des Mittelalters Dr. Harald Drös, Karlstraße 4, 69117 Heidelberg
- 5. Wörterbuch der altgaskognischen Urkundensprache (DAG) *Prof. Dr. Martin-Dietrich Gleβgen*, Romanisches Seminar, Seminarstraße 3, 69117 Heidelberg
- 6. Deutsches Rechtswörterbuch Dr. Andreas Deutsch, Karlstraße 4, 69117 Heidelberg
- Martin Bucers Deutsche Schriften Prof. Dr. Christoph Strohm, Karlstraße 5, 69117 Heidelberg
- 8. Melanchthon-Briefwechsel Dr. Christine Mundhenk, Heiliggeiststraße 15, 69117 Heidelberg
- 9. Altfranzösisches etymologisches Wörterbuch (DEAF) *apl. Prof. Dr. Thomas Städtler*, Romanisches Seminar, Seminarstraße 3, 69117 Heidelberg

#### Forschungsvorhaben und Arbeitsstellenleiter

- Epigraphische Datenbank römischer Inschriften Prof. Dr. Christian Witschel, Seminar für Alte Geschichte, Marstallhof 4, 69117 Heidelberg
- 11. Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts *Prof. Dr. Eike Wolgast*, Karlstraße 5, 69117 Heidelberg
- 12. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur *Prof. Dr. Dr. h. c. Stefan Maul*, Seminar für Sprachen und Kulturen des Vorderen Orients, Hauptstraße 126, 69117 Heidelberg
- 13. Buddhistische Steininschriften in Nordchina *Prof. Dr. Lothar Ledderose*, Kunsthistorisches Institut/Abteilung Ostasien, Seminarstraße 4, 69117 Heidelberg
- 14. Geschichte der südwestdeutschen Hofmusik im 18. Jahrhundert *Prof. Dr. Silke Leopold*, Palais Hirsch, Schlossplatz 2, 68723 Schwetzingen
- 15. Nietzsche-Kommentar Prof. Dr. Jochen Schmidt (bis 6/2014); Prof. Dr. Andreas Urs Sommer (ab 7/2014), Deutsches Seminar II, Werthmannplatz 1–3, 79085 Freiburg
- 16. Klöster im Hochmittelalter: Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle Prof. Dr. Bernd Schneidmüller und Prof. Dr. Stefan Weinfurter, Hauptstraße 240, 69117 Heidelberg
- 17. Der Tempel als Kanon der religiösen Literatur Ägyptens *Prof. Dr. Christian Leitz*, IANES-Abteilung Ägyptologie der Universität Tübingen, Schloss Hohentübingen, Burgsteige 11, 72070 Tübingen
- 18. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie *Prof. Dr. Bernhard Zimmermann*, Friedrichstraße 50, 79098 Freiburg
- 19. Kommentierung und Gesamtedition der Werke von Karl Jaspers sowie Edition der Briefe und des Nachlasses in Auswahl Prof. Dr. Thomas Fuchs und Prof. Dr. Jens Halfwassen, Philosophisches Seminar, Schulgasse 6, 69117 Heidelberg
- Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas Prof. Dr. Mischa Meier, Seminar für Alte Geschichte, Wilhelmstraße 36, 72074 Tübingen
- 21. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal *Prof. Dr. Axel Michaels*, Südasien-Institut (SAI), Im Neuenheimer Feld 330, 69120 Heidelberg

# II. Tätigkeitsberichte

#### 1. Goethe-Wörterbuch (Tübingen)

Das Goethe-Wörterbuch ist ein individualsprachliches Bedeutungswörterbuch, das den gesamten Wortschatz Goethes, ca. 90.000 Stichwörter, in alphabetischer Anordnung und systematisch nach Gebrauchsweisen gegliederten Wortartikeln wiedergibt. Dabei werden Gemeinsprachlichkeit, vielfältige Fachsprachlichkeit und das Besondere der Goethe'schen Dichtersprache gleichermaßen berücksichtigt. So ist das Goethe-Wörterbuch nicht nur ein Instrument der Goethe-Philologie, sondern auch eine Informationsquelle für Wissenschafts- und Kulturgeschichte, Begriffs- und Ideengeschichte. Der Sprachwissenschaft bietet es, neben repräsentativen wortgeschichtlichen Befunden zur Formationsepoche unserer Gegenwartssprache, ein solides Fundament für jede umfassende Darstellung des Deutschen in seiner kultursprachlichen Dimension.

Mitglieder der Interakademischen Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Achim Aurnhammer, Wolfgang Raible, Prof. Dr. Wilfried Barner (†), Akademie Göttingen; Prof. Dr. Manfred Bierwisch, Akademie Berlin; Prof. Dr. Andreas Gardt, Akademie Göttingen (Vorsitzender); Prof. Dr. Ernst Osterkamp, Akademie Berlin

Leitung der Arbeitsstelle: Dr. Rüdiger Welter (Tübingen)

Mitarbeiter: Dr. Martina Eicheldinger, Dr. Beatrice Frank, Sofia Frys, Kornelia Wegenast

Mit Erscheinungsjahr 2014 liegen die Drucklieferungen VI.4 ("Museenschreiber – Nachmitternacht") und VI.5 ("Nachnahme – natürlich") vor. In Tübingen termingerecht abgeschlossen wurde die Bearbeitungsstrecke V.7 ("Schluß – sein"). Darin ebenso schwierig wie reizvoll zu behandeln war das Lemma "schweben" mit seiner gleichfalls schwebenden Semantik, ähnlich anspruchsvoll das komplexe Bewegungsverb "schwingen" – da wird auch noch dem erfahrenen Lexikographen "schwindlig"! Erst historische Feinarbeit erbrachte die Gewissheit, dass der "Schwedenkopf" mehr ist als eine avantgardistische Kurzhaarfrisur um 1780: Wer – wie Herzog Karl August von Sachsen-Weimar – plötzlich einen Schwedenkopf trägt signalisiert damit, dass er alte Zöpfe abschneiden will, auf und in den Köpfen. Ohne die gewohnte Sicherheit des Bodens althergebrachter Vertrautheiten wird es da so manchem "schwirbelig" geworden sein: wackelig auf den Beinen, flau, blümerant zu Mute. Vielleicht hilft als Stütze ein "Seebier", ein quasi seefestes Exportbier? – "Sehnsucht" als Signatur der Epoche schließlich gerät über

die semantische Analyse zu so etwas wie einer kleinen Phänomenologie dieses Gefühlskomplexes, ähnlich wie es sich bereits mit der Darstellung der "Liebe" in Goethes Wortgebrauch und Weltbild verhielt.

Am 10. März besuchten mit Frau Freerk die Heidelberger Kommissionsmitglieder Achim Aurnhammer und Wolfgang Raible die Tübinger Arbeitsstelle, Frau Freerk ein weiteres Mal am 9. Dezember. – Wenngleich Tübingen die turnusmäßig ausrichtende Arbeitsstelle war, so fand das fällige Treffen aller Mitarbeiter(innen), einschließlich der Sekretariate, am 25./26. März doch in Berlin statt, sowohl um Reisekosten zu sparen als auch um das großzügigere Raumangebot dort zu nutzen. Im Zentrum der fruchtbaren Diskussionen in harmonischer Atmosphäre standen, auch im Hinblick auf die zahlreichen Neuzugänge unter der Mitarbeiterschaft, die präzisierende Bestätigung bewährter Verfahren beim Umgang mit (nachträglich) neuaufgefundenen Stichwörtern und zusätzlichen Belegen sowie den Eigennamen aller Art, außerdem revidierte Richtlinien für die Präsentation der Linkserweiterungen eines Stichworts und schließlich die (striktere) Vereinheitlichung etlicher Formalia. Hilfreiche Festlegungen bezüglich der Online-Version erbrachte eine Skype-Zuschaltung der für das Goethe-Wörterbuch verantwortlichen Mitarbeiter des Trierer Kompetenzzentrums.

Am 12. Mai fand in Göttingen die Sitzung der interakademischen Kommission statt. In ihrem sachlichen Teil erbrachte sie im Wesentlichen eine Rekapitulation offener Fragen; außerdem wurde Ernst Osterkamp zum neuen Vorsitzenden gewählt. Am 25. Juni hielt R. Welter vor der Heidelberger Sektion der Gesellschaft für deutsche Sprache einen Vortrag mit dem Titel "100.000 Mal Goethe – Was ist und soll das Goethe-Wörterbuch?" Im Juli besuchten er und Frau Frank bzw. Frau Frys die 7. Internationale Konferenz zur Historischen Lexikographie in Las Palmas de Gran Canaria sowie den 16. Internationalen Euralex-Kongress in Bozen. Beide Tagungen erweckten den Eindruck, als sei nach dem "Hype" um Datenbanken und Digitalisierung die (historische) Lexikographie sich nun selber historisch geworden: Immer mehr der internationalen Großunternehmen auf dem Gebiet der Wörterbücher und Nachschlagewerke beschäftigen sich mit ihrer eigenen Geschichte. Diese Tendenz führte besonders in Las Palmas dazu, dass schwerpunktartig deskriptiv-narrative Metalexikographie betrieben wurde, wobei sich die heutigen Datenverarbeitungsund -abfragemöglichkeiten zur Aufarbeitung der eigenen Entwicklungsgeschichte heranziehen lassen – zu welchem Ende auch immer.

In Tübingen übernahm Frau Eicheldinger die nochmalige genaue Durchsicht samt (z. T. durch die Ergebnisse des Mitarbeitertreffens notwendig gewordener) Aktualisierung des Regelwerks, Frau Wegenast eine systematische Neuerfassung unserer Buchbestände für den (verbesserten) internen Gebrauch. Gegen Jahresende begannen unsere wissenschaftlichen Hilfskräfte, Frau Bohnet und Frau Fett, mit der umfassenden und intensiven Einarbeitung ihres Nachfolgers Ivo Iliev bzw. ihrer Nachfolgerin Silvie Lang.

# 2. The Role of Culture in Early Expansions of Humans

# 2. The Role of Culture in Early Expansions of Humans (Frankfurt und Tübingen)

Von Afrika ausgehend breitete sich die Gattung Homo in den letzten 2 Millionen Jahren in verschiedenen Wanderungswellen nach Asien und Europa aus. Während der Lebensraum der Australopithecinen und frühen Menschenformen wie bei anderen Lebewesen durch natürliche Bedingungen beschränkt war, erlaubten kulturelle Errungenschaften im Laufe der Menschwerdung neue Anpassungswege an die Umwelt. Die Forschungsstelle "The Role of Culture in Early Expansions of Humans" (ROCEEH) geht den Fragen nach, wann, wo und in welcher Form das Zusammenspiel von sich wandelnden Umweltbedingungen, biologischer Evolution und kultureller Entwicklung es der Gattung Homo erlaubte, die Verhaltensnische eines großen afrikanischen Menschenaffen zu erweitern und neue kulturell und humanökologisch definierte Nischen innerhalb und außerhalb Afrikas zu erschließen. Das Projekt hat zum Ziel, die raumzeitlichen und phylogenetischen Expansionen der verschiedenen Homininenarten, die Ausweitung des ökologischen Umfeldes und die Erweiterung der kulturellen Kapazitäten zwischen 3 Millionen und 20.000 Jahren vor heute zu rekonstruieren und die ursächlichen Beziehungen zu beleuchten. Besonderes Augenmerk wird auf die Entwicklung der menschlichen Fähigkeiten zu kulturellem Handeln gelegt, deren Hintergründe und tatsächlichen Ausprägungen. Archäologische Ausgrabungen in Afrika, Asien und Europa liefern hierzu wichtige Erkenntnisse. Herzstück des Projektes ist die interdisziplinäre und webgestützte Datenbank ROAD (ROCEEH Out of Africa Database) mit GIS-Funktionen. In ihr werden geographische Daten zu Fundstellen zusammengefasst mit Informationen zur stratigraphischen Gliederung von Fundschichten und zur Archäologie. Ergänzend werden Informationen zur menschlichen Fossilgeschichte und zu Klima, Vegetation und Tierwelt für die Modellierung früherer Lebensräume erhoben. Die Ergebnisse finden Eingang in einen digitalen Atlas der Mensch-Umwelt-Entwicklung auf der Basis Geographischer Informationssysteme (GIS).

Diese seit 2008 arbeitende und auf 20 Jahre projektierte Forschungsstelle ist ein interdisziplinäres Forschungsprojekt an der Schnittstelle zwischen Kulturund Naturwissenschaften. Die international weit verzweigten wissenschaftlichen Arbeiten werden übergreifend von einem Team aus Archäologen, Paläoanthropologen, Paläobiologen, Geographen und Datenbankspezialisten an den beiden Arbeitsstellen am Forschungsinstitut Senckenberg und an der Eberhard Karls Universität Tübingen durchgeführt.

#### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Karl Fuchs (Karlsruhe), Hermann H. Hahn (Vorsitz, Karlsruhe), Lothar Ledderose (Heidelberg), Joseph Maran

(Heidelberg), Ekkehard Ramm (Stuttgart) sowie Prof. Dr. Ofer Bar-Yosef (Harvard.), Prof. Dr. Manfred Ehlers (Osnabrück), Prof. Dr. Bernhard Eitel (Heidelberg), Prof. Dr. Wulf Schiefenhövel (Andechs), Prof. Dr. Mark Stoneking (Leipzig), Prof. Dr. Elisabeth Vrba (New Haven), Prof. Dr. Zvi Ben-Avraham (Tel Aviv), Prof. Dr. Jürgen Richter (Köln), Prof. Dr. Chris Stringer (London)

#### Leiter der Forschungsstelle:

in Frankfurt: das ordentliche Mitglied der Akademie Volker Mosbrugger sowie Prof. Dr. Friedemann Schrenk

*in Tübingen:* das ordentliche Mitglied der Akademie Nicholas Conard sowie Prof. Dr. Volker Hochschild

#### Mitarbeiter:

in Frankfurt: Dr. Knut Bretzke (administrative Koordination, bis 28.2.2014), PD Dr. Angela Bruch, Claudia Groth, PD Dr. Miriam Haidle (Projektkoordination), Dr. Christine Hertler, Julia Hess (administrative Koordination, seit 1.8.2014). in Tübingen: apl. Prof. Dr. Michael Bolus, Dipl.-Inf. Zara Kanaeva, Dr. Andrew Kandel, Maria Malina, Dr. habil. Michael Märker

#### Gäste der Forschungsstelle 2014:

Dr. Eliso Kvavadze (Tbilisi, Georgia), Inga Martkoplishvili (Tbilisi, Georgia), Ronan Orain (Paris, Frankreich), Robert Ghukasyan (Yerevan, Armenien), Dr. Anne-Marie Bacon (Paris, Frankreich), Dr. Ivan Gabrielyan (Yerevan, Armenien), Dr. Marlize Lombard (Johannesburg, Südafrika), Manuel Casas Gallego (Madrid, Spanien), Marco Vidal Cordasco & Olalla Prado Novoa (Burgos, Spanien)

#### Inhaltliche Schwerpunkte

Ein Schwerpunkt des siebten Jahres der Forschungsstelle war der Übergang vom Mittel- bis Jungpaläolithikum. Zwei Grabungen in Schichten zwischen 60–20.000 BP in Israel (Sefunim) und Armenien (Aghitu-3) boten genauere Einblicke in technokulturelle Verhaltensunterschiede in den verschiedenen Phasen, die mit Neandertalern bzw. anatomisch modernen Menschen verknüpft werden (Kandel). Einem vergleichbaren zeitlichen bzw. thematischen Schwerpunkt widmeten sich auch die Grabungen in Sibudu (Südafrika) und im Hohle Fels (Deutschland) (Conard, Malina). Entsprechende Untersuchungen wurden an Fundmaterial von der Schwäbischen Alb fortgesetzt, das zwischen 50–30.000 BP datiert (Bolus). Auf der Grundlage des Tübinger Modells der Expansion kultureller Kapazitäten und damit in weiterem zeitlichem Rahmen wurden die Entwicklung der Fähigkeit zum Umgang mit Feuer, die Entwicklung kausaler Kognition, das Verhältnis von Entwicklungen in der Technologie, dem sozialen Lernen und dem Lehren sowie die Entwicklung von Normen im Laufe der menschlichen Evolution untersucht. ROCEEH-Modelle und Ergebnisse zur Entwicklung kulturel-

ler Performanzen fließen ein in die Arbeit des Marsilius-Projekts "Verkörperung als Paradigma einer evolutionären Kulturanthropologie" der Universität Heidelberg sowie der AG "Anthropologie der Wahrnehmung" der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft. Institut für interdisziplinäre Forschung e. V. (FEST) (Haidle). Auf der Basis der vielfältigen Untersuchungsstränge wurde die These von der Entwicklung von "Hyperplastizität" im Verhalten anatomisch moderner Menschen entworfen (Bolus, Haidle, Kandel).

Die Untersuchung von range expansion und expansion of ecospace bei Neandertalern (Bolus, Märker) wurde mit erweiterter Datengrundlage unter Anwendung verschiedener geographischer Methoden (Terrain-Analysen und diverse stochastische Umweltmodellierungsansätze) fortgeführt. Dabei konnten die auf der Grundlage der Fundstellen mit Menschenfossilien gewonnenen Erkenntnisse zu unterschiedlichen Landschaftspräferenzen von Frühen und Klassischen Neandertalern bestätigt werden. Darüber hinaus erfolgte eine Validierung der Ergebnisse auf der Grundlage mittelpaläolithischer Fundstellen ohne Neandertalerfossilien in Deutschland. Diese Validierung, die die Modellierung auf der Grundlage der Fossilfundplätze weit gehend stützt, wird im Jahre 2015 durch Erweiterung der Datengrundlage auf mittelpaläolithische Fundplätze in anderen Teilen Europas fortgesetzt.

Ein weiterer ROCEEH-Forschungsschwerpunkt bestand im Jahr 2014 in der Rekonstruktion der Lebensräume, Lebensbedingungen und Lebensumstände verschiedener pleistozäner Homo-Arten in Südostasien. Dieser geographische Raum rückt zunehmend ins Zentrum der Studien in ROCEEH, vor allen Dingen auch, weil die Besiedelung von Inseln es ermöglicht, einzelne Besiedelungsereignisse isoliert und unter stark kontrollierten Bedingungen zu untersuchen. Eine ganze Reihe von eigenen Projekten, aber auch Kooperationen widmete sich daher diesem Raum (Bruch, Hertler). Zu den ROCEEH- Studien gehört eine Neubearbeitung der Lebensräume und Lebensweisen von Homo erectus in Sangiran (Hertler). Durch die Sammlungen des Forschungsinstituts Senckenberg besteht Zugang zu einer der umfangreichsten Sammlungen dieser pleistozänen Hominiden-Fundstellen, die zu einer der wichtigsten im weltweiten Maßstab zählt. Im Rahmen zweier Pilotstudien wurde begonnen, die Paläoumwelt auf der Grundlage von Floren und Wirbeltier-Faunen quantitativ zu rekonstruieren und dies den bisherigen rein qualitativen Untersuchungen gegenüberzustellen. Gemeinsam mit dem Biodiversitäts- und Klima-Forschungszentrum BiK-F wurden besonders charakteristische Huftier-Arten unter die Lupe genommen und deren Ernährungsweise sowie inselgebundene Veränderungen ihrer Körpermasse rekonstruiert. Die Doktorarbeit von Susanne Haupt widmet sich der Lebensweise früher Vertreter von Hominiden in Sangiran. In Fortsetzung des bereits 2013 begonnenen Vergleichs des Ecospaces von Homo erectus und Homo sapiens in Südostasien wurden auch jüngere Epochen bearbeitet, insbesondere das Spätpleistozän. Im Rahmen zweier

Kooperationsprojekte mit dem Institut für Zoo- und Wildtierforschung in Berlin sowie dem Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) in Paris ist es gelungen, sowohl den Ecospace von *Homo sapiens* im Westen Südostasiens auf dem südostasiatischen Festland sowie in Sumatra zu rekonstruieren, als auch Umweltveränderungen im Zuge der Eruption des Toba-Vulkans und deren ökologische Folgen für die Hominiden zu charakterisieren.

Weitere Aspekte des frühmenschlichen Ecospace und seiner Quantifizierung standen bei Arbeiten v. a. in Europa und Westasien im Vordergrund. Diese umfassen unter anderem Klimarekonstruktionen für das Mittelpleistozän von Süditalien und das Frühpleistozän Mitteleuropas, Pollenanalysen des Frühpleistozäns von Südspanien und die Auswertung von Non-Pollen Palynomorphen (NPPs) im Früh- und Mittelpleistozän des Kaukasus. Die quantitative Rekonstruktion der Offenheit der Landschaft zur Zeit des Frühpleistozäns in Ostsibirien trägt zum Verständnis der Vegetationsbedeckung in Eurasien zur Zeit der ersten Out-of-Afrika Expansion nach SE Asien bei. Während diese Arbeiten auf der Auswertung fossiler Floren beruhen, wertet nun erstmals eine weitere Studie erfolgreich das Potential fossiler Kleinsäuger zur quantitativen Klima- und Umweltrekonstruktion an der mittelpleistozänen Fundstelle Qesem Cave (Israel) aus, um auch für Lokalitäten ohne Pflanzenfossilien vergleichbare Daten mit derselben Methodik zu generieren.

Über aktuelle Entwicklungen informiert der Newsletter, der über die Internetseite der Forschungsstelle (www.roceeh.net) zugänglich ist.

#### Feldarbeiten

2014 leiteten die Mitarbeitenden der Forschungsstelle ROCEEH insgesamt 12 Geländeprojekte oder waren daran beteiligt:

#### 1. Afrika:

- Südafrika: Sibudu Cave (Nicholas Conard, Ausgrabung und Fundauswertung, 7 Wochen)
- Tansania: Makuyuni, Lake Manyara (Mitarbeiter von M. Märker, 2 Wochen)
- Äthiopien, Melka Kunture (Mitarbeiter von M. Märker 2 Wochen)

#### 2. Arabien:

 Vereinigte Arabische Emirate: Jebel Faya; Sharja (K. Bretzke, Ausgrabung, 3 Wochen; M. Märker, Survey, 1 Woche), Suhailah (K. Bretzke, Survey, 1 Woche)

#### 3. West-Asien:

- Israel: Sefunim (A. Kandel, Ausgrabung und Auswertung, 5 Wochen)
- Iran (M. Märker, Survey, 1 Woche)

#### 2. The Role of Culture in Early Expansions of Humans

#### 4. Europa:

- Deutschland: Hohle Fels bei Schelkingen (M. Malina, Ausgrabung, 7 Wochen)
- Italien: Scaloria (M. Märker, Survey, 1 Woche)
- Italien: Vernazza (M. Märker, Survey, 1 Woche)

#### 5. Kaukasus:

- Armenien/Georgien: (A. Bruch, Survey, Probenentnahme, 30 Tage)
- Armenien: Aghitu-3 Cave (A. Kandel, M. Märker, Auswertung, 4 Wochen)
- Russland: FLUMEN Fieldwork (M. Märker, 2 Wochen)

#### ROCEEH Out of Africa Datenbank (ROAD) und ROADWeb

Das ROADWeb-System, eine Zusammenführung von PostgreSQL-Datenbanksystem, verschiedenen Web-GIS-Bibliotheken, die das ROAD-System mit Web-GIS-Funktionalitäten ausstatten, sowie Mapserver, Javascript- und php-Skripten, ist für die Öffentlichkeit über die Projekt-Homepage www.roceeh.net mit eingeschränkten Nutzungsrechten zugänglich. Bis Ende des Jahres 2014 wurden geographische, stratigraphische, paläoökologische, archäologische und bibliographische Daten zu insgesamt 4844 Inventaren von 1331 Fundstellen in ROAD aufgenommen. Daneben wurden ROAD sowie ROADWeb den Bedürfnissen der Dateneingabe, Datenkontrolle und Datennutzung (z.B. Abfragemöglichkeiten) angepasst. Ein für die Datenkontrolle wichtiges Modul ermöglicht nun die Anzeige der in ROAD gespeicherten geologischen Profile als interaktive Graphik mit ausführlichen Informationen zu einzelnen geologischen Schichten. Gleichzeitig können korrelierende archäologische Profile angezeigt werden. Im Jahre 2014 wurde die Kooperation mit zwei unterschiedlichen Datenbanken wirksam: NEO-TOMA Paleoecology Database und NQMDB (Neogene-Quaternary Mammals Database), die den Datenzugriff von ROAD ganz erheblich erweitern. Im von ROAD zur Verfügung gestellten Map Modul haben wir nun mit der Installation eines Werkzeugkastens begonnen, der Mittel zur Auswertung von Verbreitungsdaten von Pflanzen und Tieren und der Analyse von Umweltbedingungen verfügbar macht. Insbesondere die NQM-Datenbank war bislang überhaupt nicht öffentlich verfügbar. Die Daten werden daher mit von ROCEEH entwickelten Mitteln erstmals für die internationale Diskussion erschlossen und verfügbar gemacht. Die Einbindung dieser Datenbanken in eine von ROAD bereit gestellte Oberfläche macht darüber hinaus exemplarisch deutlich, wie ROAD als Meta-Datenbank sinnvoll zur Evaluierung externer Daten verwendet werden kann, ohne dass die Eigentümer dieser Daten ihre Rechte aufgeben müssen. Der Informationsaustausch mit anderen Datenbankprojekten z.B. des SFB 806 "Our way to Europe" wurde ebenfalls intensiviert.

#### Projektrelevante Konferenzbeiträge und Vorträge der Mitarbeiter

Die Mitarbeitenden nahmen an 25 Konferenzen teil. Sie organisierten insgesamt sechs Sessions und Workshops, waren an 44 Vorträgen federführend oder beteiligt und präsentierten 12 Poster. Außerdem stellten sie bei fünf Gelegenheiten das Projekt bzw. Teile ihrer Arbeit in Arbeitstreffen, Vortragsreihen, dem Studium generale und einem Radiobeitrag vor.

# Projektrelevante Drittmitteleinwerbungen

In Ergänzung der Finanzierung durch das Akademienprogramm wurden von den Mitarbeitenden der Forschungsstelle Drittmittel für methodische Weiterentwicklungen, regionale Untersuchungen und Gastaufenthalte von Wissenschaftlern und Nachwuchskandidaten eingeworben. Unterstützung fand ROCEEH dabei in diesem Jahr durch die Leakey Foundation, die DFG, das IRSES-Programm der EU, die Irene Sala Care Foundation, die CONICYT (Chile), die Leibniz Gemeinschaft und die Volkswagen Stiftung.

#### Lehre

Neben ihren Forschungstätigkeiten sind die Mitarbeitenden der Forschungsstelle darum bemüht, die Fragestellungen und Ergebnisse ihrer Arbeit an Studierende weiterzugeben und den wissenschaftlichen Nachwuchs bei der Qualifikation zu unterstützen durch:

- Lehrveranstaltungen an der Universität Frankfurt/Main: Angela Bruch, Christine Hertler
- Lehrveranstaltungen an der Universität Tübingen: Michael Bolus, Knut Bretzke, Angela Bruch, Miriam Haidle, Michael Märker
- Betreuung von Studenten im Gelände: Andrew Kandel, Maria Malina, Michael Märker
- Betreuung von Master-, Magister-, Diplom- und Doktorarbeiten: Michael Bolus, Angela Bruch, Miriam Haidle, Christine Hertler, Andrew Kandel, Michael Märker
- Betreuung von Archäotechnik-Auszubildenden: Maria Malina

#### Veröffentlichungen

Bachofer, F., Quénéhervé, G., Märker, M. (2014): The delineation of paleo-shorelines in the Lake Manyara Basin using TerraSAR-X data. Remote Sensing 6(3), 2195–2212. doi: 10.3390/rs6032195.

*Bolus, M.* (2014): Die Erfindung der Kultur – Lebensweisen früher Menschen. Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften für 2013, 136–138.

#### 2. The Role of Culture in Early Expansions of Humans

- Bolus, M., Märker, M. (2014): Neue Methoden bei der Suche nach Neanderthalerfundstellen. Natur Forschung Museum 144/7 8, 290 292.
- Borrelli, P., Märker, M., Panagos, P., Schütt, B. (2014): Modeling soil erosion and river sediment yield for an intermountain drainage basin of the Central Apennines, Italy. Catena 114 (2014) 45 58.
- Bretzke, K., Conard, N. J., Uerpmann, H.-P. (2014): Excavations at Jebel Faya The FAY-NE1 Shelter Sequence. Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 44, 69 82.
- Bruch, A. A., Kandel, A. W., Lordkipanidze, D. (2014): The role of the Southern Caucasus on early human evolution and expansion refuge, hub or source area? Antiquity 088 (339). http://antiquity.ac.uk/projgall/bruch339/.
- Bruch, A.A., Scharrer, S., Gabrielyan, I. (2014): Was uns Pollenkörner über die Umwelt früher Menschen verraten können. Senckenberg natur forschung museum 144 (7/8), 256–261
- Conard, N. J., Malina, M. (2014): Vielfältige Funde aus dem Aurignacien und ein bemalter Stein aus dem Magdalénien vom Hohle Fels bei Schelklingen. Archäologische Ausgrabungen Baden-Württemberg 2013, 58–63.
- Conoscenti, C., Agnesi, V., Angileri, S., Cappadonia, C., Rotigliano, E., Märker, M. (2014): A GIS-based approach for gully erosion susceptibility modelling: A test in Sicily, Italy. Environmental Earth Sciences, 70 (3), 1179 1195. doi: 10.1007/s12665-012-2205-y.
- Garofoli, D., Haidle, M. N. (2014): Epistemological problems in cogni tive archaeology: an anti-relativistic proposal towards methodological uniformity. Journal of Anthropological Sciences 92, 7-1. doi: 10.4436/JASS.91003.
- Haidle, M. N. (2014): Building a bridge an archaeologist's perspective on the evolution of causal cognition. Frontiers in Psychology 5, Article 1472, 1–15. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01472.
- Haidle, M. N. (2014): Eine enge Beziehung: Evolution von Kognition und Kulturfähigkeit. In G. Jüttemann (Hrsg.), Entwicklungen der Menschheit. Humanwissenschaften in der Perspektive der Integration. Papst Science Publishers, Lengerich, 119 – 126.
- Haidle, M. N. (2014): Mensch und Werkzeug eine Amour fou. Natur Forschung Museum 144 (7/8), 242 245.
- Haidle, M. N. (2014): Examining the evolution of artistic capacities: searching for mushrooms? In C. Sütterlin, W. Schiefenhövel, C. Lehmann, J. Forster, G. Apfelauer (Hrsg.), Art as behaviour. An ethological approach to visual and verbal art, music and architecture. Bis-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, 237 – 251
- Haidle, M. N., Mosbrugger, V. (2014): Die Rolle der Kultur in der Evolution des Menschen. In H. Parzinger, S. Aue, G. Stock (Hrsg), ArteFakte: Wissen ist Kunst – Kunst ist Wissen. Reflexionen und Praktiken wissenschaftlich-künstlerischer Begegnungen. Bielefeld: Transcript-Verlag, 27 – 36.
- Hertler, C., Bruch, A. A., Märker, M. (2014): Ecospace der ökologische Raum von Hominiden. Senckenberg natur forschung museum 144 (7/8), 262 265.
- Kandel, A., Gasparyan, B. (2014): Seit wann leben Menschen im kaukasischen Hochgebirge? Natur Forschung Museum 144 (7/8), 288 289.
- Kandel, A. W., Gasparyan, B., Nahepetyan, S., Taller, A., Weissbrod, L. (2014): The Upper Paleolithic Settlement of the Armenian Highlands. In: M. Otte & F. Le Brun-Ricalens (Eds.)

- Modes de contacts et de déplacements au Paléolithique eurasiatique, Actes du colloque international de la commission 8 (Paléolithique supérieur) de l'UISPP, Université de Liège, 28–31 mai 2012. ERAUL 140: 39–60.
- Kandel, A. W., Mentzer, S. M., Noback, M. L., Reyes-Centeno, H. (2014): Third Annual Meeting of the European Society for the Study of Human Evolution. Evolutionary Anthropology 23, 45–46.
- Kirscher, U., Gabrielyan, I., Scharrer, S., Bruch, A.A., Kuiper, K., Bachtadse, V. (2014): High resolution magnetostratigraphy and radiometric dating of Early Pleistocene lake sediments from Southern Armenia. Quaternary International 328–329, 31–44. doi: 10.1016/j. quaint.2013.06.010
- Lombardo, L., Cama, M., Märker, M., Rotigliano, E. (2014): A test of transferability for landslides susceptibility models under extreme climatic events: application to the Messina 2009 disaster. Natural Hazards 74 (3) 1951–1989. doi: 10.1007/s11069-014-1285-2.
- Riehl, S., Marinova, E., Deckers, K., Malina, M., Conard, N.J. (2014): Plant use and local vegetation patterns during the second half of the Late Pleistocene in southwestern Germany. Archaeological and Anthropological Sciences 2014: 1–17. doi:10.1007/s12520-014-0182-7
- Schrenk, F., Hertler, C. (2014): Ursprung und Ausbreitung früher Menschen. In C. Trümpler, J. Blume, V. Hierholze, L. Regazzoni (Hrsg.), Ich sehe wunderbare Dinge 100 Jahre Sammlungen der Goethe-Universität. Hatje Cantz, Ostfildern, 286–287.
- Sharma, J., Alimohammadian, H., Bhattacharγγa, A., Ranhotra, P.S., Djamali, M., Scharrer, S., Bruch, A.A. (2014): Exploratory palynological analysis of Quaternary lacustrine deposits around Damavand volcano, Northern Iran. Geopersia 4 (1), 1–10. http://jgeope.ut.ac. ir/article 51188 6934.html
- Soto-Bauerle, M. V., Märker, M., Rodolfi, G., Sepúlveda, S. A. (2014): Assessment of morphodynamics triggered by palaeolandscape features in the Tongoy Bay, Coquimbo Region, Central Chile. Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria, 37 (1), 51–66. doi: 10.4461/GFDQ.2014.37.6.
- Taller, A., Bolus, M., Conard, N. J. (2014): The Magdalenian of Hohle Fels Cave and the resettlement of the Swabian Jura after the LGM. In: M. Otte und F. Le Brun-Ricalens (Hrsg.), Modes de contacts et de déplacements au Paléolithique eurasiatique/Modes of contact and mobility during the Eurasian Palaeolithic. ERAUL 140/ArchéoLogiques 5. Liège: Université de Liège/Luxembourg: Centre National de Recherche Archéologique, 383 399.
- Utescher, T., Bruch, A.A., Erdei, B., François, L., Ivanov, D., Jacques, F.M.B., Kern, A.K., Yu-Sheng (C.) Liu; Mosbrugger, V. (2014): The Coexistence Approach theoretical background and practical considerations of using plant fossils for climate quantification. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology 410, 58–73. doi: 10.1016/j.palaeo.2014.05.031
- Vogel, S., Märker, M. (2014): Analysis of post-burial soil developments of pre-AD 79 Roman paleosoils near Pompeii (Italy). Open Journal of Soil Science. doi: 10.4236/ojss.2014.410035
- Will, M., Kandel, A. W., Conard, N. J. (2014): Coastal adaptations and settlement systems on the Cape and Horn of Africa during the Middle Stone Age. In: N. J. Conard & A. De-

#### 3. Historische und rezente Hochwasserkonflikte

lagnes (Eds.) Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age, Vol. IV. Tübingen: Kerns Verlag, 61 – 89.

Zakerinejad, R., Märker, M. (2014): Prediction of gully erosion susceptibilities using detailed terrain analysis and maximum entropy modeling: A case study in the Mazayejan Plain, Southwest Iran. Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria, 37 (1), 67–76. doi: 10.4461/GFDQ.2014.37.7.

3. Historische und rezente Hochwasserkonflikte an Rhein, Elbe und Donau im Spannungsfeld von Naturwissenschaft, Technik und Sozialökologie (Stuttgart)

#### Projektziel

Das transdisziplinär ausgerichtete Projekt untersucht die Entstehung und den Verlauf von latenten oder manifesten Konfliktsituationen im Zusammenhang mit Hochwasserschutzmaßnahmen. Es kritisiert die gängige Praxis, nach wie vor Lösungen zu einseitig auf technischer Seite zu suchen, und setzt dem eine bewusste Verbindung geistes-, natur- und ingenieurwissenschaftlicher Methoden entgegen. Die Situation rund um eine geplante oder bereits realisierte Baumaßnahme, die ausschließlich oder in Teilen dem Hochwasserschutz dient, soll möglichst vollständig hinsichtlich relevanter Faktoren erfasst werden. Methoden und computergestützte Modelle aus verschiedenen Disziplinen werden adaptiert und anhand ausgewählter Fallbeispiele erprobt. Sie sollen Aufschluss darüber geben, inwieweit sich Muster der Konfliktentstehung und -vermeidung ergeben.

#### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Hermann H. Hahn (Vorsitzender), Joseph Maran, Ulrich Platt, Wolfgang Reinhard; Prof. Dr. Willi Oberkrome, Freiburg; Prof. Dr. Silke Wieprecht, Stuttgart

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied Rainer Helmig sowie Prof. Dr. Dr. Franz-Josef Brüggemeier, Freiburg

Mitarbeiter: Dr. Thomas Haas, Dipl.-Geogr. Katharina Stork; studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte: Matthias Loschko (bis 4/2014), Christoph Oberacker (bis 7/2014), Katja Haupt (bis 7/2014), Sebastian Lang (seit 2/2014), Mohie Adden Morad (seit 7/2014) und Carolin Thesenvitz (seit 11/2014)

Auf die große Bedeutung der Kommunikation für den Planungsvorgang von Hochwasserschutzprojekten wie auch für den Konfliktverlauf war bereits hingewiesen worden: Die Beteiligten verstehen einander oftmals nicht oder nur kaum, was auf verschiedenen Denkweisen basiert. Im Wasserbau findet dies Ausdruck

nicht zuletzt in zwei grundsätzlichen Ausprägungen: dem Massivwasserbau einerseits, dem naturnahen Wasserbau andererseits. Beide resultieren wesentlich aus unterschiedlichen Deutungen von Welt (Parodi). Insbesondere mit der Fokussierung des Projekts auf Konflikte rund um Hochwasserschutzmaßnahmen ist dieser Antagonismus besonders auffällig. In solchen Auseinandersetzungen werden Planungs- und Entscheidungsprozesse zusätzlich – wenn nicht maßgeblich – durch den sozialen Kontext im betroffenen Gebiet beeinflusst, so dass die Wahl einer Wasserbauform oder der Verzicht auf eine solche keinesfalls nur auf ein gesamtgesellschaftliches Weltbild zurückzuführen ist.

Der Mensch ist seit jeher bemüht, Schäden durch Hochwasser zu entgehen. Für die im Wandel der Zeit sehr unterschiedlichen Strategien war und ist es entscheidend, was eine Gesellschaft als Hochwasserursache definiert(e). Ein grundsätzlicher oder zumindest regionaler Wasserüberschuss als direkte Ursache einer Überschwemmung ist zwar offensichtlich. Die Frage, die jedoch sehr unterschiedlich beantwortet wird, lautet: Warum kommt es zu dem Überangebot an Wasser? Im Laufe der Geschichte haben sich mehrere Antworten und aus ihnen Konzepte entwickelt, die teils nacheinander, teils parallel bestanden oder bestehen. Von großer Bedeutung ist in dieser Hinsicht die jeweilige Selbstverortung einer Gesellschaft, ihr Selbstverständnis im Mensch-Natur-Gottheiten-Universum. Hinzu treten die tatsächlichen technischen Fähigkeiten, die Bildung sowie das Wissen um die eigene Wirkmächtigkeit als weitere wichtige Komponenten. Zwischen ihnen bestehen rege Rückkopplungen, und sie bilden das entscheidende Umfeld für eine Ursachenbewertung und Strategie zur Problemlösung. Die wichtigsten Konzepte im mitteleuropäischen Kontext seien hier umrissen:

In einem Weltbild, das die Natur als Herstellungsgegenstand (natura naturata) und Werkzeug Gottes sieht, haben Naturkatastrophen einen göttlichen Auslöser – die Natur kann nicht eigenmächtig "handeln". Vielmehr ist sie ein Mittel Gottes, um der Menschheit seinen Ärger oder seine Zufriedenheit mitzuteilen: Der zürnende Gott straft die Menschen wegen ihrer Sünden; ausbleibende Katastrophen können hingegen als Zeichen seiner Zufriedenheit gedeutet werden. Die Gründe für ein Hochwasser liegen in diesem Fall im Innern der Gesellschaft. Aus technischer Sicht kann es keinen wirksamen Schutz geben, da Gott diejenigen treffen wird, die er strafen will – die biblische Sintflut zeigt, dass dann auch die höchsten Gipfel der Erde keinen Schutz bieten. Eine logische, daraus abzuleitende Strategie besteht in diesem Fall in einem gottesfürchtigen Leben, nicht in technischem Hochwasserschutz.

Im Zeitalter von Aufklärung und Industrialisierung bildete sich ein grundsätzlich anderes Konzept heraus: Die Natur gibt die Gesetze vor, und diese Gesetze gilt es zu ergründen, um die Schranken der Natur zu überwinden. Eine Naturkatastrophe wird immer weniger bis gar nicht als "Werk" Gottes angesehen; es gilt stattdessen, ihr mit technischen Mitteln zu widerstehen und die Natur zu

## 3. Historische und rezente Hochwasserkonflikte

menschlichen Zwecken umzugestalten. Wenn die Fähigkeiten des Menschen dazu noch nicht ausreichen, so steht es außer Zweifel, dass er eines Tages dazu in der Lage sein wird. Sicherheit ist also prinzipiell möglich, und zwar auf dem Wege der Technik und Ingenieursleistung. Flussbegradigungen als Beispiele für Massivwasserbau in großem Maßstab zeigen exemplarisch die herausragende Relevanz dieses Konzepts bis in die heutige Zeit.

Besonders seit dem letzten Viertel des 20. Jahrhunderts gelangte man zunehmend zu der Einsicht, dass der Mensch die Natur nicht so allumfassend steuern kann, wie er in früheren Zeiten gehofft und erwartet hatte. Aus dieser Einsicht erwächst ein Konzept mit einem anderen Ansatz. Der Optimismus in die positive Wirkmächtigkeit des Menschen erhält einen deutlichen Dämpfer. Zugleich wächst das Verständnis von der Natur als grundsätzlich gut und schützenswert, der Mensch hingegen wird mehr und mehr als Verursacher vieler Umweltprobleme identifiziert. Die "gute" Natur wird dergestalt zum Opfer des "bösen" Menschen. Aktuelle Probleme und Naturkatastrophen lassen sich dadurch entweder als direkte Konsequenz der menschlichen Eingriffe deuten, oder aber als "Rache" der Natur, die sich zur Wehr setzt. In der starken Verkürzung und Vereinfachung äußerst komplexer Zusammenhänge setzte sich bald im "Gesellschaftswissen" nieder, der Mensch trage in erster Linie Schuld an aktuellen Umweltproblemen, etwa Klimaveränderung und Hochwasserkatastrophen. In gewisser Weise findet so eine Renaissance der Schuldfrage aus dem zuerst genannten Konzept statt: Lediglich wird "Gott" durch "die Natur" ersetzt und dem mystisch-religiösen Schuldmodell ein naturwissenschaftliches Gewand verpasst. Zugleich versucht man in jüngerer Zeit zunehmend, über komplexe Modellberechnungen die Zukunft ausreichend vorauszuplanen, um negative Konsequenzen menschlichen Handelns von vornherein zu vermeiden. Die Veränderung des Naturverständnisses lässt sich gerade im Hochwasserschutz gut dokumentieren, denn es ist eine Kombination zweier sich überschneidender Ausprägungen vorzufinden: Auf der einen Seite wird weiterhin der Hochwasserschutz technisch perfektioniert. Auf der anderen Seite finden die folgenden Prämissen zum Naturschutz immer stärkere Beachtung: Die Natur zu schonen (über möglichst geringen Impakt eines Projekts auf die Natur), sie zu schützen (durch Einrichtung von Schutzzonen, etwa in Auen), ihr verlorenes Areal zurückzugeben (beispielsweise im Falle von Deichrückverlegungen) oder wenigstens ein Äquivalent zu schaffen (z. B. Ersatz bei unvermeidlicher Flächeninanspruchnahme mittels Renaturierung von bislang versiegelten Flächen).

In jüngster Zeit entwickelt sich ein Konzept, das die für einen langen Zeitraum gängige Bipolarität zwischen Kultur und Natur aufzulösen beginnt: An ihre Stelle tritt die Idee eines komplexen Mensch-Natur-Verhältnisses mit seinen vielzähligen Wechselbeziehungen und Rückkopplungen. Neue Ansprüche und Wünsche an eine Flussgebietslandschaft kommen maßgeblich hinzu. Die daraus

resultierende Strategie führt dabei von rein technischem Hochwasserschutz hin zu intelligenten, integrierten Lösungen mit vielerlei Vorteilen, die sich nicht nur auf den Schutz vor Extremhochwasser beziehen, sondern beispielsweise auch auf Naherholung, Tourismus oder Immobilienwert. Zugleich verschieben sich im Gefolge dieses Konzepts auch die Entscheidungswege signifikant von vorrangigen Top-down-Beschlüssen hin zu Bürgerbeteiligung im Sinne echter Mitsprache. Zunehmend existieren Projekte, die über bauliche Substanz und Architektur intelligente Lösungen dafür finden, dass die Fluten eines Hochwassers sich den Raum nehmen können, den sie brauchen, und dennoch der Mensch das Gelände parallel und oft auch innovativ nutzen kann. Ein Beispiel hierfür ist der Overdiepse Polder in den Niederlanden mit seinen integrierten Funktionen für Landwirtschaft und Hochwasserschutz.

Im Normalfall besteht schon innerhalb eines einzelnen Konzepts ein Nebeneinander durchaus mehrerer, grundsätzlich als "richtig" erachteter Ansätze. Dadurch führt die gesellschaftliche Dominanz eines bestimmten Konzepts keineswegs automatisch zu einer unwidersprochenen Strategie. Insbesondere aber durch die Konkurrenz von Konzepten kommt es gerade rund um den Hochwasserschutz immer wieder zu konfliktären Situationen. In jüngerer Zeit scheinen sie tatsächlich noch zuzunehmen, und an dieser Stelle setzen drei vom Projekt adaptierte, transdisziplinäre Methoden zur Konfliktanalyse an: die Konstellationsanalyse, das Composite Programming sowie die Netzwerkanalyse. Mit diesen Methoden werden zwei grundsätzliche Ziele verfolgt: erstens die Situationserfassung und Konfliktanalyse selbst, zweitens die Möglichkeit zur Rückübersetzung der Analyseergebnisse in die verschiedenen "Sprachen" der Betrachter aus verschiedenen Disziplinen.

Im Bereich des Composite Programming wurde im Berichtszeitraum an der Programmoptimierung gearbeitet. Die zu verwendenden Faktoren wurden mehreren Sensitivitätsanalysen unterzogen, zudem wurden Lösungen für die Problematik nicht eruierbarer Daten ("Lückenproblem") und weiterer bisheriger methodischer Unschärfen gefunden. Dies war insbesondere für den Einsatz des Composite Programming auf in der Vergangenheit liegende Fälle ein notwendiger Schritt. So konnte das Werkzeug anhand der erhobenen Daten getestet und seine prinzipielle Funktionsfähigkeit bestätigt werden.

Zur quantitativen wie auch qualitativen Abbildung der Diskussionsstrukturen in Hochwasserschutzprojekten wendet das Projekt das breite Untersuchungsinstrumentarium der sozialen Netzwerkanalyse exemplarisch an den Polderprojekten in Breisach-Burkheim und Waldsee/Altrip/Neuhofen an. Hintergrund ist die These, dass die als problematisch eingeschätzten Projektvorhaben sich in ihren Kommunikations- und Beziehungsstrukturen zwischen den beteiligten Akteuren – und damit in ihren Netzwerkcharakteristika – wesentlich von den als zufriedenstellend empfundenen Projektverläufen unterscheiden.

# 4. Deutsche Inschriften des Mittelalters

Durch die Befragung der Akteure entsteht das Bild respektive die Karte eines Netzwerks, das diese Charakteristika (Gruppenbildung, zentrale Akteure, Brücken zwischen Einzelgruppen, Wege der Informationsweitergabe, ) identifiziert und grafisch darstellt. Aus dem Vergleich mehrerer Projektnetzwerke lässt sich in einem zweiten Schritt ableiten, weshalb manche Vorhaben besser durchführbar sind als andere und warum sich das vorhandene Konfliktpotential manchmal in einer Verhärtung der Fronten manifestiert, oft die Beteiligten jedoch zu einem fruchtbaren Dialog untereinander gelangen können. Durch die Identifizierung und Darstellung kritischer Konstellationen innerhalb eines Netzwerkes können Faktoren abgeleitet werden, die in zukünftigen Projekten zu einer besseren und erfolgreicheren Zusammenarbeit führen könnten. Die bereits von Frau Stork durchgeführten Experteninterviews zeigen schon jetzt eine deutliche Tendenz zur Validität des Ansatzes. Die empirische Phase wird zu Beginn des neuen Jahres abgeschlossen sein, ihre Auswertung den restlichen Projektzeitraum bestimmen.

Die beiden wissenschaftlichen Mitarbeiter nahmen im Februar 2014 an der Tagung "Bis hierher – und wie weiter? Eine Zwischenbilanz zur Bürgerbeteiligung in Baden-Württemberg" in der ev. Akademie Bad Boll teil. Im August wurden an drei Tagen rheinland-pfälzische Retentionsflächen am Rhein zwischen Ingelheim und Wörth besichtigt. Arbeitstreffen mit Projektleitern und Assoziierten fanden in Stuttgart, Karlsruhe und Freiburg statt. In einer Kooperation mit dem Schauspielhaus Stuttgart trugen Frau Stork und Herr Haas im Rahmen der Reihe StuttgartxBlicke am 2.11.2014 zum Thema "Wenn die Flut kommt" vor, Herr Haas referierte bei der Jahrestagung von Rheinkolleg e. V. am 31.11.2014. Mit einem Stand und einem Workshop war das Projekt beim Deutschen Akademientag in München am 24.11.2014 vertreten.

#### 4. Deutsche Inschriften des Mittelalters

Erfassung und Edition der Inschriften des Mittelalters und der Frühen Neuzeit bis 1650 in Baden-Württemberg im Rahmen des von den deutschen Akademien der Wissenschaften und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften getragenen Forschungsvorhabens "Die Deutschen Inschriften" (DI). Ziel ist die vollständige Dokumentation erhaltener wie abschriftlich überlieferter Inschriftentexte in den für die Bearbeitung vorgesehenen Gebieten.

#### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Dieter Mertens (Vorsitzender bis März 2014, †4.10.2014), Steffen Patzold (Vorsitzender seit 25.4.2014), Stefan Weinfurter, Jürgen Wolfrum; Prof. Dr. Michele C. Ferrari, Erlangen; Prof. Dr. Volker Himmelein, Karlsruhe; Prof. Dr. Dieter Planck, Esslingen; Dr. Hartmut Scholz, Freiburg i. Br.; Prof. Dr. Sebastian Scholz, Zürich

Leiter der Forschungsstelle: Dr. Harald Drös

Mitarbeiter: Dr. Ilas Bartusch, Britta Hedtke, Elke Schneider (Fotografin)

Für den Band der Inschriften des Landkreises Schwäbisch Hall, Teil I (ehemaliger Landkreis Crailsheim) (Harald Drös) wurden in drei Nachtragsfahrten einige inzwischen neu ermittelte bzw. wieder aufgetauchte Inschriften aufgenommen, die entsprechenden Katalogartikel neu verfasst bzw. aktualisiert. Der fertige Inschriftenkatalog umfasst nun endgültig 568 Artikel. Die Einleitung wurde bis auf ein Kapitel abgeschlossen, sämtliche Register erstellt. Der sehr umfangreiche Abbildungsteil ist in Arbeit. Parallel dazu wurde mit ersten Literaturrecherchen und Aufnahmefahrten für den zweiten Teilband begonnen (Stadt Ilshofen, Gemeinde Braunsbach).

Nachdem Ilas Bartusch die Erfassungsarbeiten für den Landkreis Freudenstadt 2013 abgeschlossen hatte, konzentrierte sich seine Arbeit im Berichtsjahr auf die Kommentierung der Inschriften. Da sich die ungewöhnlich zahlreichen Grenzsteine und die Kritzelinschriften in wenigen Sammelnummern zusammenfassen ließen, enthält der vollständige Katalog nunmehr 481 Artikel. Etwa dreißig davon bedürfen noch einer weiteren Bearbeitung. Von den Einleitungskapiteln ist jenes über die im Hauptkatalog nicht aufgenommenen Inschriften bereits fertiggestellt. Herr Bartusch unternahm eine eintägige Nachtragsfahrt ins Bearbeitungsgebiet und führte ergänzende Archiv- und Bibliotheksrecherchen in Freiburg und Stuttgart sowie in einzelnen Gemeindearchiven des Landkreises Freudenstadt durch.

Die Fotoinventarisierung dient der möglichst vollständigen Vorab-Erfassung der Inschriften in denjenigen Landesteilen, die vorerst noch nicht wissenschaftlich bearbeitet werden können. Die Aufnahmefahrten werden durch Elke Schneider durchgeführt und von Britta Hedtke wissenschaftlich (ausführliche Literaturauswertung) und organisatorisch vorbereitet und begleitet. Die zweite, auf Vollständigkeit zielende und auf drei Jahre veranschlagte Inventarisierungsphase in der südlichen Landeshälfte wurde 2013 begonnen. Sie konnte bedauerlicherweise im Berichtsjahr nicht, wie eigentlich vorgesehen, in den südlichen Kreisen des Regierungsbezirks Freiburg fortgesetzt werden. Grund dafür ist ein Verbot der Inschriftenaufnahme in katholischen Kirchen im Bereich der Erzdiözese Freiburg, welches von dem Leiter des Fachbereichs "Dokumentation, Erhaltung und Pflege des kirchlichen Kunstgutes" beim Erzbischöflichen Ordinariat verhängt wurde. Eine wiederholt in Aussicht gestellte Lösung des Problems lässt noch immer auf sich warten. Dadurch wurden mehrfach kurzfristige Planänderungen notwendig. Notgedrungen musste auf Kreise im Regierungsbezirk Tübingen ausgewichen werden, deren Bearbeitung eigentlich erst für 2015 vorgesehen war. In acht dreitägigen Aufnahmefahrten wurden dabei die Bestände der Stadt Ulm, des Alb-

# 4. Deutsche Inschriften des Mittelalters

Donaukreises und der Landkreise Reutlingen und Tuttlingen erfasst. Zur Vorbereitung der Aufnahmearbeiten im Ulmer Museum unternahm Frau Hedtke zwei Dienstreisen nach Ulm (insg. 4 Tage). Außerplanmäßig wurden in einer weiteren Dreitagesfahrt Inschriften im bereits fertig bearbeiteten Landkreis Ludwigsburg (Stadt Markgröningen) "nachfotografiert" im Hinblick auf die geplante Online-Stellung des Ludwigsburger DI-Bandes im kommenden Jahr 2015 (s. u.), da für diesen Kreis zum Teil nur ungenügendes Bildmaterial vorliegt. Schon jetzt lässt sich vorhersagen, dass aufgrund der Verzögerungen im Regierungsbezirk Freiburg die zweite Phase der Fotoinventarisierung nicht wie geplant Ende 2015 vollständig abgeschlossen werden kann.

Die Digitalisierung des analogen Filmmaterials (Schwarz-Weiß-Negative, Farbdias, Abzüge) durch Einscannen und durch Archivierung der Bilddateien in einer Datenbank wurde fortgesetzt. Mit der Aufgabe ist eine studentische Hilfskraft (50 Monatsstunden) betraut. Sie konnte im Berichtszeitraum 4261 Fotodatensätze, 231 Objektdatensätze und 39 Standortdatensätze neu anlegen (Landkreise Ludwigsburg und Rastatt, Stadt Baden-Baden, Landkreis Calw) sowie bereits bestehende Datensätze aktualisieren.

Für das Projekt "Deutsche Inschriften Online" (DIO; www.inschriften.net; vgl. Jb. 2010), an dem die Heidelberger Arbeitsstelle seit 2012 beteiligt ist, wurde zu Beginn des Berichtsjahrs der Band 41 (Göppingen) als zweiter Band der Heidelberger Reihe online gestellt. Es schloss sich als dritter Band DI 78 (Baden-Baden/Rastatt) an. Die sehr zeitaufwendige Korrektur der Online-Seiten durch Vergleich mit der Druckversion erledigt weiterhin eine studentische Hilfskraft. Die Auswahl der Bilder, das Einholen der Publikationsrechte für zahlreiche Abbildungsvorlagen sowie die Kontrolle und Korrektur der Metadaten für die Abbildungen kostete I. Bartusch erhebliche Zeit. Die Onlinestellung des Bandes wird voraussichtlich im Februar/März 2015 erfolgen. Mit der Bildaufbereitung für die folgenden Bände DI 25 (Ludwigsburg) und DI 30 (Calw) wurde begonnen. Die technische Umsetzung von DIO obliegt der Digitalen Akademie Mainz (vgl. Jahresbericht 2013). Die Zusammenarbeit funktioniert reibungslos.

Aufgrund eines Hinweises vom Landesdenkmalamt, deren Mitarbeiter im Zuge der archäologischen Grabungen im Bereich der ehemaligen Dominikanerkirche in Pforzheim auf dreizehn mittelalterliche und frühneuzeitliche Grabplatten gestoßen waren, haben I. Bartusch und E. Schneider in einer eintägigen Aufnahmefahrt die Inschriftenträger noch vor ihrer Bergung in situ dokumentieren können. Auch im Berichtsjahr erreichten die Arbeitsstelle wieder zahlreiche Anfragen und Bitten um Gutachten. Ein umfangreiches epigraphisch-heraldisches Gutachten fertigte H. Drös für das Deutsche Apotheken-Museum.

Die alljährliche interakademische Mitarbeitertagung fand vom 19. bis 21. März in Heidelberg statt und wurde von der Heidelberger Arbeitsstelle ausgerichtet. Im Vordergrund standen die Koordination und weitere Planung von DI Online sowie

– in Wiederaufnahme der Diskussion der Mitarbeitertagung von 2009 – die Vereinheitlichung der Register und die Formulierung verbindlicher Richtlinien. Am Rande der Tagung wurde eine epigraphische Exkursion nach Heidelberg-Handschuhsheim (kath. Pfarrkirche St. Vitus) unternommen.

Bereits im März 2012 erfolgte eine Evaluierung des Gesamtunternehmens (in Göttingen), welche über die Weiterführung des Projekts über die Schnittstelle 2015 hinaus entscheiden und erstmalig ein Laufzeitende festlegen sollte. Trotz durchweg sehr guter Beurteilung wurde nach langem Prozedere erst im November 2014 auf Empfehlung der Wissenschaftlichen Kommission hin die Weiterführung von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz genehmigt. Ende 2030 wurde als Laufzeitende bestimmt. Dies bedeutet für die Heidelberger Arbeitsstelle, dass bis dahin als Teilziel nur mehr die Kreise des Regierungsbezirks Karlsruhe bearbeitet werden können (Abschluss 2015) sowie die Kreise des Regierungsbezirks Stuttgart ohne Ostalbkreis und Landkreis Heidenheim (für letztere wäre eine Laufzeit bis 2036 erforderlich). Eine Edition der Inschriften in der Südhälfte Baden-Württembergs ist also künftig im Rahmen des Projekts nicht mehr vorgesehen. Immerhin ist nach wie vor geplant, gewissermaßen als Minimalziel die Fotoinventarisierung in diesen Gebieten zum Abschluss zu bringen, damit das Fotomaterial sowohl für künftige epigraphische Forschungen als auch bereits jetzt für die laufende Arbeit als Vergleichmaterial möglichst vollständig zur Verfügung steht.

I. Bartusch hat im Rahmen des von der Greifswalder Arbeitsstelle ausgerichteten Sommerkurses "Inschrift – Handschrift – Buchdruck. Medien der Schriftkultur im Mittelalter" (22. – 27. 9. 2014) die Einführung in die Inschriftenkunde übernommen und die anschließenden Exkursionen zu verschiedenen Inschriftenstandorten in Greifswald und Rostock begleitet.

H. Drös referierte am 4. Juni beim Crailsheimer Historischen Verein über "Hans Weber aus Rot am See – epigraphische Beobachtungen zum Werk eines bisher wenig beachteten Crailsheimer Steinmetzen". Am 11. Oktober nahm er an der Tagung "Neue Forschungen zur Bächlinger Kirche" in Langenburg-Bächlingen (Landkreis Schwäbisch Hall) teil mit dem Vortrag "Epigraphische Bemerkungen zum Epitaph für Burkhard gen. Rezze von Bächlingen und seine Frau Elisabeth von Morstein".

#### Veröffentlichungen

Ilas Bartusch, Was versteckt die falsche Glocke unter ihrem Mantel? Online-Publikation: www.inschriften.net/themen/inschrift-im-fokus/ehem-landkreis-querfurt-was-versteckt-die-falsche-glocke-unter-ihrem-mantel-zur-verfertigung-von-glockeninschriften.html

# 5. Wörterbuch der altgaskognischen Urkundensprache (DAG)

# 5. Wörterbuch der altgaskognischen Urkundensprache/ Dictionnaire onomasiologique de l'ancien gascon (DAG)

Redaktion eines Referenzwörterbuchs des Altgaskognischen – die mittelalterliche Sprache Südwestfrankreichs –, organisiert nach Sachgruppen (Begriffssystem von Hallig-Wartburg).

#### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Immo Appenzeller, Frank-Rutger Hausmann, Peter Koch (†), Wolfgang Raible (Vorsitzender); das korr. Mitglied Max Pfister; Dr. habil. Eva Buchi, Nancy; Prof. Dr. Jean-Pierre Chambon, Paris-Sorbonne; Dr. habil. Jean-Paul Chauveau, Nancy; Prof. Dr. Thomas T. Field, Baltimore; Prof. Dr. Martin Glessgen, Zürich; Prof. Dr. h. c. Gerold Hilty, Zürich (†); Dr. habil. Gilles Roques, Nancy; Prof. Dr. Maria Selig, Regensburg; Prof. Dr. Achim Stein, Stuttgart.

#### Wissenschaftliche Berater:

Prof. Dr. Jean-Pierre Chambon, Dr. habil. Jean-Paul Chauveau, Prof. Dr. Thomas T. Field

Leitung der Forschungsstelle: Prof. Dr. Martin Gleßgen

Redaktion: Tiana Shabafrouz (50%), Dr. Nicoline Winkler (stellvertretende Forschungsstellenleiterin; 50%).

Mitarbeiterin: Dr. Petra Burckhardt (25 %)

Im Berichtsjahr erschien Faszikel 17 mit 91 Artikeln von 2141 "transgresser, enfreindre, violer" bis 2231 "conseiller". Es umfasst die onomasiologische Strecke im Bereich B II h "La volonté (Wille und Wollen)" von "L'obéissance – la désobéissance (Gehorsam – Ungehorsam)" (10 Artikel) über "La permission, la défense (Erlaubnis, Verbot)" (24 Artikel) und "La promesse (Versprechen)" (7 Artikel) und leitet über zur Themengruppe um "Handeln und Tat" mit "L'action: les principes" (30 Artikel) und "L'action: la réalisation" (20 Artikel). Der lexikographische Zugewinn ist erneut bemerkenswert. 106 der hier behandelten altgaskognischen Lemmata stellen eine Ergänzung zur bisherigen lexikographischen Erfassung des mittelalterlichen Wortschatzes für den südfranzösischen (okzitanisch-gaskognischen) Sprachraum dar. Dies entspricht einem Drittel der im Faszikel zusammengestellten Worttypen; hinzu kommen z. T. zahlreiche Varianten eines Eintrags sowie Vordatierungen von Wörterbucheinträgen, die die Quote an Neuerfassungen noch weiter erhöhen.

Mit der Korrektur und Überarbeitung des Folgefaszikels zur Druckaufbereitung wurde begonnen. DAG 18 wird den Themenkomplex zu "La volonté" fer-

tigstellen und dann mit dem sehr umfangreichen Bereichsfeld B II i "La morale (Moral)" beginnen, das das Kapitel B II "Domaines affectif et intellectuel (Gefühlswelt und Intellekt)" abschließen wird.

Neu erarbeitet wurden im laufenden Jahr die Daten zu B IV a<sub>1/2</sub> "Les communes et leurs institutions (Gemeinden und kommunale Einrichtungen)" und B IV b<sub>1</sub> "Les facteurs constitutifs de L'Etat (staatsbildende Strukturen)". Sie stehen am Beginn des letzten großen Kapitels von B "L'homme (der Mensch)", das mit B IV "Organisation sociale (gesellschaftliche Organisation)" überschrieben ist.

Die lexikographische Arbeit erfordert immer wieder historische Vertiefungen. Selbst auf den ersten Blick geläufige Begriffe können nur vor dem Hintergrund der mittelalterlichen Gesellschaftsstrukturen adäquat gedeutet werden. Ein Beispiel: Das mittelalterliche Konzept der Commune ist ein juristischer Terminus technicus, der bislang noch nicht in die einschlägigen Wörterbücher Eingang gefunden hat und in der Fachliteratur oft verschwommen und mit divergierenden Lösungsansätzen aufscheint, obgleich das Konzept inzwischen von historischer Seite gut aufgearbeitet wurde (cf. Charles Petit-Dutaillis, Les communes françaises). Im Altgaskognischen des 13. Jahrhunderts findet die Bezeichnung Erwähnung ab 1215 unter den grapho-phonetischen Varianten comunie, communie, comunia und communyia, die in Bayonne und Bordeaux belegt sind. Es handelt sich hier keineswegs um franz. commune im Sinn von "Gemeinde", sondern das Lexem definiert sich aus den historischen kommunalgesellschaftlichen Strukturen Südfrankreichs im Zusammenhang mit den demographischen Veränderungen des Spätmittelalters und den damit einhergehenden Autonomiebestrebungen der Städte. Aufgrund zahlreicher Plagen (Wegelagerei, Invasionen, Kriege, marodierende Adlige, drückende Steuerlasten seitens des Lehnsherrn, etc.) schlossen sich die Bürger zu städtischen Schwurgemeinschaften zusammen zum Schutz vor Übergriffen, Gewalttätigkeiten und Repressionen. Diese Schwurverbände verpflichteten sich unter Eid, sich gegenseitige Hilfe gegen Unrecht und Unfrieden zu leisten, sowie ihre gemeinschaftlichen Interessen und Rechte zu wahren. Bordeaux und Bayonne besaßen die Konzession einer "Kommune". Toulouse dagegen wird zuweilen fälschlich als Commune interpretiert. Denn in seiner Charta zur Einrichtung einer commune consilium Tolose civitatis et suburbii 1152 wird seinen Bewohnern unter Androhung von Strafe untersagt, sich zu verschwören, um sich gegenseitigen Beistand zu leisten, ein Verbot, das gegen das wesentliche Prinzip der Commune zielte. Semantisch greift die gaskognische Bezeichnung auf die primäre Bedeutung des spätantiken communia zurück, das ganz allgemein das Gemeinwesen, das Gemeingut eines Volkes erfasst, spezifiziert für die Bemühungen einer Gemeinschaft, ihre kollektiven Interessen zu verteidigen.

Frau Burckhardt betreute in diesem Jahr weiterhin die Erstellung der bibliographischen Siglenliste zum *Dictionnaire onomasiologique de l'ancien occitan* (DAO).

#### 6. Deutsches Rechtswörterbuch

Schließlich wurde der in der Evaluation 2013 verstärkt eingeforderte Digitalisierungsplan für das DAG ab Herbst des Jahres massiv vorangetrieben und soll im kommenden Berichtsjahr zum Tragen kommen; der entsprechende Bericht erfolgt daher für das Jahr 2015.

#### 6. Deutsches Rechtswörterbuch

Das Deutsche Rechtswörterbuch (DRW) ist ein Großwörterbuch zur historischen Rechtssprache. Es erschließt in alphabetischer Ordnung den rechtlich relevanten Wortschatz des Deutschen (samt weiterer westgermanischer Sprachen) vom Beginn der schriftlichen Überlieferung in der Spätantike bis ins frühe 19. Jahrhundert. Die Wortartikel enthalten neben Lemma und Bedeutungserklärungen möglichst repräsentative Belegtexte, die sowohl die zeitliche als auch die räumliche Dimension eines Wortes widerspiegeln sollen. Das dem Rechtswörterbuch zugrunde liegende Corpus enthält etwa 8.400 Titel – Quellen und Quellensammlungen unterschiedlichster Textgattungen aus den verschiedensten Regionen (vor allem Mittel-) Europas. Erfasst werden hiermit Wörter aus allen westgermanischen Sprachen, wozu beispielsweise auch Altenglisch, Langobardisch und Altfriesisch zählen. Da zudem nicht nur Termini technici, sondern auch Wörter der Alltagssprache in das Deutsche Rechtswörterbuch aufgenommen werden, sobald ihnen in einem rechtlichen Kontext besondere Bedeutung zukommt, stellt das DRW ein wichtiges Instrument für alle historisch arbeitenden Disziplinen dar, die mit Textquellen des deutschen oder westgermanischen Sprachraums arbeiten. Nicht zuletzt in seiner allgemein und frei zugänglichen Onlineversion (www.deutschesrechtswoerterbuch.de) wird das Wörterbuch daher auch weit über die deutschen Grenzen hinaus genutzt.

# Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Wolfgang Frisch, Willi Jäger, Wolfgang Kaiser und Knut Wolfgang Nörr (Vorsitzender); Prof. Dr. Albrecht Cordes, Frankfurt (Main); Prof. Dr. Christian Hattenhauer, Heidelberg; Prof. Dr. Gerhard Köbler, Innsbruck; Prof. Dr. Heiner Lück, Halle; Prof. Dr. Arend Mihm, Duisburg; Dr. Veit Probst, Heidelberg; Prof. Dr. Oskar Reichmann, Heidelberg/Göttingen; Prof. Dr. Dr. h. c. Ruth Schmidt-Wiegand († 12. Dez. 2014), Münster (Westfalen); Prof. Dr. Clausdieter Schott, Zürich; Prof. Dr. h. c. Jan Schröder, Tübingen; Prof. Dr. Angelika Storrer, Mannheim

Leiter der Forschungsstelle: Dr. Andreas Deutsch

Mitarbeiter: Almuth Bedenbender, Birgit Eickhoff, Dr. Katharina Falkson, Stefanie Frieling (in Elternzeit), Christina Kimmel-Schröder, Prof. Dr. Peter König,

Ingrid Lemberg, Eva-Maria Lill, Dr. Stefaniya Ptashnyk sowie Anke Böwe (Bibliothek)

Plangemäß wurde Ende April 2014 die erste Doppellieferung von DRW-Band XIII fertiggestellt. Sie enthält die Artikel von "Schwefel" bis "selbzwölft" – insgesamt 1274 Wortartikel; dies sind über zweihundert Artikel mehr als im Vorjahr und deutlich mehr als im Schnitt der letzten Jahrzehnte. Sie wurden aus dem Material von rund 12 Archivkästen (sowie – wie stets – auch elektronischen Ressourcen) erstellt.

Zudem wurden für die Internetversion des Wörterbuchs rund 1950 sog. "Wortbelegungen" angefertigt; solche Kurzartikel mit Angabe des nach Ausweis des DRW-Archivs jeweils ältesten Belegs werden in DRW-Online aufgenommen, wenn zu einem im DRW-Archiv nachgewiesenen Wort kein Vollartikel angefertigt wurde, weil das Wort nicht vor der festgelegten Zeitgrenze belegt ist oder keinen hinreichend rechtlichen Bezug hat.

Das Doppelheft wird durch eine Vielzahl eher kleinerer Wortstrecken gekennzeichnet; als zentrale Bereiche hervorhebenswert sind immerhin die Wörter rund um "schwören/Schwur" (z. B. Schwörbrief, Schworene, Schwörfinger), "See" (z. B. Seebrief, Seegericht, Seenot, Seeräuber, Seerecht, Seewurf) und "selbst" (z. B. selbdritt, Selbstmord, selbstschuldig). Weitere erwähnenswerte Artikelstrecken des Doppelhefts sind (in alphabetischer Ordnung, Angabe anhand des zentralen Wortes der Strecke): Schwein, Schweiß, Schweizer, Schwelle, schwenden, schwer, Schwert, Schwester, Schwieger, Scir, Sech, sechs, Sedel, Seele, segeln, Segen, sehen, Sehne, Sei, Seide, Seife, Seiger, Seil, sein (v.), sein (poss. pron.), Seite, Sekret, Sekte und sekurieren. Wie das letztgenannte Wort andeutet, enthält das Doppelheft ungewöhnlich viele Fremdwörter, so etwa auch: Sedition, Segelation, Sekretar, sektierisch und sekundieren.

DRW-Online bietet derzeit neben zahlreichen zusätzlichen Funktionen den gesamten Artikelbestand von "Aachenfahrt" bis "schwedisch" an; die neu angefertigten Artikel von "Schwefel" bis "selbzwölft" werden erst mit einer gut einjährigen zeitlichen Verzögerung gegenüber der Druckversion online gestellt. Wie in den Vorjahren schritt die sukzessive Vernetzung von DRW-Online mit im Internet verfügbaren DRW-Quellentexten deutlich voran; inzwischen sind von über 250.000 Belegstellen und Fundstellenangaben im Onlinewörterbuch Verlinkungen zu den jeweiligen Quellen gesetzt. In der Regel genügt ein Mausklick, um von einem Belegzitat im Wörterbuch zur exakten Belegstelle im zugehörigen Quellenfaksimile oder elektronischen Volltext zu gelangen, sodass es spielend möglich ist, das betreffende Zitat im Kontext einzusehen und auf Wunsch auch weiterzulesen. Vielfach werden die verlinkten Digitalisate direkt über DRW-Online oder das Schwesterprojekt DRQ-Edit (www.drqedit.de) verfügbar gemacht. In wachsender Zahl wurden aber auch Digitalisate anderer Anbieter verlinkt. Da mittlerweile

#### 6. Deutsches Rechtswörterbuch

fast alle im DRW häufiger zitierten Quellen in der genannten Weise verlinkt sind, soweit ein Digitalisat online verfügbar ist bzw. (rechtlich bedenkenlos) verfügbar gemacht werden kann, wird es allerdings stetig aufwändiger zusätzliche Verlinkungen zu erstellen. Weiterhin zählt die digitale Version des DRW in der Statistik des Rechenzentrums der Universität Heidelberg zu den meistgenutzten Internetseiten, die hier angeboten werden.

Im Berichtsjahr wurde mit der Arbeit an der zweiten Doppellieferung des 13. Wörterbuchbandes begonnen. Das Doppelheft soll planmäßig etwa im Mai 2015 abgeschlossen sein. Es beginnt mit "selchen" und soll alle restlichen mit "se-" beginnenden Wörter umfassen, ferner einen großen Teil der Wörter mit "si-". Das Doppelheft soll wieder etwas mehr als 1.000 Artikel enthalten.

Wie in den Vorjahren wurde die Wörterbucharbeit auch im Berichtsjahr dadurch erschwert, dass Belege in der Frühphase des Wörterbuchs im DRW-Zettelarchiv an der falschen Stelle abgelegt worden waren; zum Teil ließen Sie sich nur mit großem Aufwand auffinden, zum Teil konnte das elektronische Archiv (DRW-Textarchiv und DRQEdit) dabei helfen, Lücken zu schließen. Auch soweit einzelne zentrale Wörter nur unzureichend im Zettelarchiv belegt waren, erwiesen sich die elektronischen Recherchemöglichkeiten als hilfreich.

In personeller Hinsicht gab es im Berichtsjahr keine größeren Veränderungen. Frau Dr. Ptashnyk hatte, um ihr Habilitationsprojekt voranzubringen, ihre Dienstzeit bis zum 31. August 2014 um fünfundzwanzig Prozent reduziert; damit hierdurch für den Fortgang der Wörterbucharbeit keine Nachteile entstanden, war die Dienstzeit von Frau Eickhoff dementsprechend aufgestockt worden.

Zwei Todesfälle aus dem Kreis der projektbegleitenden wissenschaftlichen Kommission überschatteten das Berichtsjahr: Bereits am 3. Januar 2014 verstarb der langjährige Kommissionsvorsitzende Adolf Laufs im Alter von 78 Jahren (vgl. hierzu den Nekrolog im Jahrbuch); nach 30 Jahren Mitgliedschaft in der Kommission und 24 Jahren Kommissionsvorsitz hatte sich der Heidelberger Rechtshistoriker bereits 2002 krankheitsbedingt aus der Kommission zurückgezogen, die Arbeit der Forschungsstelle aber dennoch bis kurz vor seinem Tod mit Rat und Tat begleitet. Gegen Ende des Jahres, am 12. Dezember 2014, verschied Prof. Dr. h. c. Ruth Schmidt-Wiegand. Die bedeutende Germanistin war dem DRW schon seit den 1960er-Jahren wissenschaftlich eng verbunden, zählte – wie Laufs – zu den Gründungsmitgliedern der 1972 konstituierten projektbegleitenden wissenschaftlichen Kommission des DRW und war dann bis zu ihrem Tod, mithin über 42 Jahre, Kommissionsmitglied.

Eine erfreuliche Nachricht ging indes durch baltische Medien: Am 16. Oktober 2014 erhielt der Baltikumsbeauftragte des DRW Prof. Dr. Ulrich Kronauer das Ehrenzeichen der Stadt Pernau (Pärnu/Estland). Kronauer, der bis zu seinem Ruhestand als DRW-Lexikograf tätig war, engagiert sich seit vielen Jahren für einen

lebendigen Wissenschaftsaustausch mit dem Baltikum, dessen bedeutender historischer deutschsprachiger Rechtswortschatz vom DRW mit bearbeitet wird.

Als Höhepunkt in Bezug auf die Pflege von Wissenschaftskontakten und Öffentlichkeitsarbeit der Forschungsstelle darf die vom 2. bis 4. April veranstaltete internationale Tagung "Das Tier in der Rechtsgeschichte" gelten (vgl. hierzu den separaten Bericht). Die vielfältigen Ergebnisse der Tagung konnte Andreas Deutsch bei einem Abendvortrag am 8. Mai in der Kunsthalle Würth in Schwäbisch Hall unter dem Titel "Von gehängten Hunden und geheiligten Schwänen - Tier und Recht in der Kunst" präsentieren. Am 14. Mai hielt der Forschungsstellenleiter im Rahmen der Vortragsreihe der "Gesellschaft für deutsche Sprache" in Heidelberg den öffentlichen Abendvortrag "Von Lachsteinen, Ostereiern und Scheinbriefen. Rätselhafte Rechtswörter im Deutschen Rechtswörterbuch". Auf der Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für rechtliche Volkskunde, die aus Anlass des 600. Jubiläums des dortigen Konzils vom 30. Mai bis 1. Juni in Konstanz stattfand, referierte Deutsch dann anhand von Belegen aus dem Rechtswörterbuch über "Die Konstanzer Scheibe - Vom Rätsel um ein legendäres Folterinstrument". Am 24. Juni hielt der Forschungsstellenleiter ferner im Rahmen der Öffentlichen Vortragsreihe der Heidelberger Rechtshistorischen Gesellschaft einen Abendvortrag über den "Henker als Heiler" unter besonderer Berücksichtigung der Heidelberger Scharfrichter, was die Rhein-Neckar-Zeitung zum Anlass für einen fast ganzseitigen Artikel nahm.

Wie in den vergangenen Jahren beteiligte sich das DRW auch im Berichtsjahr am Mittelaltertag der Universitäten Heidelberg und Mannheim am 5. Juli: Das gemeinsam mit der HAW-Forschungsstelle "Klöster im Hochmittelalter" angebotene "Mittelalterquiz zum Mitmachen" unter dem Motto "Von Mönchen, Mördern und Mysterien" stieß auf breites Publikumsinteresse. Auf der Tagung "Diskurszukünfte" des Forschungsnetzwerks "Sprache und Wissen" hielt Forschungsstellenleiter Deutsch am 19. September einen Vortrag über "Rechtswörter in Geschichte, Gegenwart und Zukunft". Ferner referierte er auf dem IWH-Symposium "Anton Friedrich Justus Thibaut (1772 – 1840) – Bürger und Gelehrter", das aus Anlass des 200. Jubiläums des für die Rechtsgeschichte bedeutsamen sogenannten Kodifikationsstreites vom 24. bis 27. September in Heidelberg stattfand, über "Thibaut und die Gesetzessprache".

Peter König nahm an der Konferenz "Conceptions of Philology" (21. bis 23. September) an der "Notre Dame University" (USA) teil und hielt dort einen Vortrag über "Giambattista Vico's Conception of Philology". Da das Herbstfest des Botanischen Gartens der Universität Heidelberg am 28. September unter dem Motto "Colligere humanum est – Sammlungen der Universität" stand, erhielt das DRW Gelegenheit zu einer Präsentation seiner "Wortsammlungen", die Christina Kimmel-Schröder und Birgit Eickhoff dem interessierten Publikum – passend zum Veranstaltungsort – u. a. am Beispiel der "Palme" vorstellten. Am "6. Kol-

#### 6. Deutsches Rechtswörterbuch

loquium des Forums Sprachvariation der Internationalen Gesellschaft für Dialektologie des Deutschen/Nachwuchskolloquium des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung", das vom 16. bis 18. Oktober in Zürich stattfand, beteiligte sich Stefaniya Ptashnyk mit einer Poster-Präsentation zum Deutschen Rechtswörterbuch unter dem Titel "Sprachvariation und historischer Rechtswortschatz". Und Almuth Bedenbender nahm am Workshop "Redaktionssysteme und Virtuelle Forschungsumgebungen" der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften am 20. und 21. Oktober in München teil und referierte dort über "Die Nutzung digitaler Ressourcen für die Erstellung des Deutschen Rechtswörterbuchs".

Wie in allen Jahren suchten auch 2014 zahlreiche Wissenschaftler und Interessierte die Forschungsstelle auf, um hier ihre eigenen Forschungen voranzutreiben oder etwas über die Arbeit der Forschungsstelle zu erfahren. Exemplarisch hervorgehoben sei die vornehmlich aus baltischen Wissenschaftlern bestehende Besuchergruppe, die der Forschungsstellenleiter am 6. Mai im Rahmen der Akademie-Nachwuchskonferenz "Baltisch-deutsche Kulturbeziehungen vom 16. bis 19. Jahrhundert. Medien – Institutionen – Akteure" in der Forschungsstelle willkommen heißen konnte. Am 15. Juli informierten sich Pressevertreter der Region Rhein-Neckar beim sog. "Pressetreff" über die Arbeit der Forschungsstelle, am 17. Juli folgten Stipendiatinnen und Stipendiaten der Hanns-Seidel-Stiftung. Vertreter der Familie Thibaut nutzten ihren Heidelberg-Aufenthalt aus Anlass der Internationalen Thibaut-Konferenz für einen Besuch der DRW-Forschungsstelle am 25. September. Und am 19. Dezember ließen sich Teilnehmer des Internationalen Soziolinguistischen Kolloquiums "Methoden für die Vielfalt – Vielfalt der Methoden" in die Arbeit des DRW einführen.

#### Veröffentlichungen (Auswahl)

Almuth Bedenbender, Das Deutsche Rechtswörterbuch im Netz, in: Andrea Abel und Lothar Lemnitzer (Hrsg.), Vernetzungsstrategien, Zugriffsstrukturen und automatisch ermittelte Angaben in Internetwörterbüchern, Mannheim 2014 (OPAL – Online publizierte Arbeiten zur Linguistik 2/2014), S. 22–28 (http://pub.ids-mannheim.de/laufend/opal/pdf/opal2014-2.pdf page=22).

Andreas Deutsch, Mord und Mannschlacht im Mittelalter – Zur Terminologie der Tötungsdelikte in vornehmlich frühmittelalterlichen Quellen, in: Sprachwissenschaft 39 (2014), S. 343 – 370.

ders., Die Konstanzer Scheibe – Vom Rätsel um ein legendäres Folterinstrument, in: Gernot Kocher/ Heiner Lück/ Clausdieter Schott (Hrsg.), Signa Ivris – Beiträge zur Rechtsikonographie, Rechtsarchäologie und rechtlichen Volkskunde 13 (2014), S. 41–68.

ders., Historische Rechtsvergleichung im Spiegel der Arbeit am Deutschen Rechtswörterbuch, in: Bettina Bock/Maria Kozianka (Hrsg.), Weiland Wörter-Welten – Akten der 6. Internationalen Konferenz zur Historischen Lexikographie und Lexikologie (Jena, 25.–27. Juli 2012) = Whilom worlds of words – proceedings of the 6th International

Conference on Historical Lexicography and Lexicology (Jena, 25–27 July 2012), Hamburg 2014, S. 147–156.

ders., Warum der Lachmayer nicht im Deutschen Rechtswörterbuch steht – Zu den Möglichkeiten der Namensforschung und Wortfamilienrecherche über DRW-Online, in: Erich Schweighofer/Meinrad Handstanger/Harald Hoffmann u. a. (Hrsg.), Zeichen und Zauber des Rechts – Festschrift für Friedrich Lachmayer, Bern 2014, S. 1015 – 1026.

*Ulrich Kronauer (Hg.)*, Johann Erich Biester: Über die Zigeuner besonders im Königreich Preußen (1793), mit einem Vorwort, Heidelberg 2014.

#### 7. Martin Bucers Deutsche Schriften

Erste, historisch-kritische und umfassend kommentierte Gesamtausgabe der gedruckten und handschriftlich überlieferten deutschen Schriften des Reformators Martin Bucer. Series I der von der Internationalen Kommission betreuten und der Faculté de Théologie protestante de l'Université des Sciences humaines de Strasbourg veranstalteten Gesamtausgabe Martini Buceri opera omnia mit der series II (Opera Latina) und der series III (Correspondance de Martin Bucer).

#### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Eike Wolgast (Vorsitzender) und Karl Fuchs; Prof. Dr. Matthieu Arnold, Straßburg; Prof. Dr. Martin Greschat, Münster/W.; Prof. Dr. Marc Lienhard, Straßburg; Prof. Dr. Oskar Reichmann, Heidelberg; Prof. Dr. Herman J. Selderhuis, Apeldoorn

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Christoph Strohm

Mitarbeiter: Dr. Stephen E. Buckwalter, Prof. Dr. Thomas Wilhelmi

Die Edition der Deutschen Schriften Martin Bucers soll zum Ende des Jahres 2015 abgeschlossen sein. Vorgesehen sind ein letzter, umfangreicher Band mit dem Titel "Nachträge 1541–1551 sowie Ergänzungen und Korrekturen", der im Herbst 2015 als BDS 18 erscheinen soll, und ein Band (BDS 19) mit den Gesamtregistern zu allen in der Zeit von 1960 bis 2015 erschienenen 23 BDS-Bänden.

Im letzten Jahresbericht wurden die im Dezember 2013 für BDS 18 vorgesehenen Texte aus Bucers später Schaffensperiode im Einzelnen benannt. In der Zwischenzeit sind im Zuge der abschließenden Recherche noch etliche Texte hinzugekommen. Diese sollen ebenfalls ediert werden, zum Teil aber unter Weglassung umfangreicherer Einleitungen und umfassender Kommentierung.

Aus den Jahren 1541 bis 1551 sind es nun 25 äußerst unterschiedliche Texte, auf die z. T. schon im vorigen Jahresbericht eingegangen worden ist. Unter ihnen ist z. B. ist ein an den französischen König gerichteter Protest Bucers gegen das im

# 7. Martin Bucers Deutsche Schriften

April 1545 an den Waldensern des provenzalischen Städtchens Cabrières begangene Massaker, eine rigorose, mit biblischen Argumenten begründete Abweisung der Bitte eines nordelsässischen Pfarrers von Ende 1546, dem einfachen Volk das Tanzen an Sonntagen zu erlauben, sowie eine Bitte Bucers von Ende 1547 an den Straßburger Rat, den Pfarrern mehr Kompetenzen und mehr Autorität gegenüber den städtischen Kirchenpflegern zuzugestehen.

Hinzu kommen neun, als eigene Abteilung "Persönliche Dokumente" erscheinende, nur knapp kommentierte Texte: der Heiratsbrief (Ehekontrakt) von Bucer und seiner 1541 geheirateten Ehefrau Wibrandis Rosenblat vom 4. Oktober 1542 und ein Zusatz vom 14. Februar 1544, fünf Testamente Bucers aus den Jahren 1541 bis 1548 und ein Codicill (lateinisch und deutsch) vom 22. Februar 1551.

Als Ergänzung zu früher erschienenen BDS-Bänden werden ohne größere Kommentierung eine mit eigenhändigen Ergänzungen Bucers versehene, editionskritisch bisher nicht erfasste Konstanzer Überlieferung der "Confessio Tetrapolitana" sowie Bucers "Axiomata apologetica" auf die Schlußreden von Nikolaus Amsdorf in einer deutschen und von der bislang bekannten lateinischen Fassung (ediert in BDS 6,1, S. 85–93) wesentlich abweichenden und zudem ausführlicheren Fassung, die sich im Politischen Archiv Landgraf Philipps von Hessen im Staatsarchiv Marburg auffinden ließ, wiedergegeben.

Als Anhang erscheinen in BDS kurze Beschreibungen von rund 16 nicht edierten, zum Teil nicht eindeutig Bucer zuzuweisenden Texten sowie relevante Korrekturen zu den bisher erschienenen 22 BDS-Bänden.

Für das Gesamtregister der Edition konnte in diesem Jahr eine vorläufige Fassung des mehr als 2.000 Lemmata enthaltenden Personenregisters angefertigt werden, das sich zu den in den vergangenen Jahren erstellten Registern der Rechtskorpora und der Bibelstellen gesellt. Im kommenden Jahr steht neben abschließenden Arbeiten am Ortsregister und den Ergänzungen aus BDS 18 noch die Erstellung des Sachregisters aus. Letzteres wird nicht das Ziel haben, kurze Erwähnungen eines Themas konkordanzartig aufzulisten, sondern längere Inhaltsblöcke, in welchen Bucer das betreffende Thema ausführlich entfaltet, zu erfassen.

Am 20. Februar nahm Stephen Buckwalter an einem von der Stadt Ettlingen zum Thema "Caspar Hedio: Wirken und Wirkung" organisierten Symposium teil, zu dessen Anlass er ein Referat mit dem Titel "Caspar Hedio und Martin Bucer" hielt.

Am 25. März fand in der Staats- und Stadtbibliothek Augsburg die Präsentation des 16. Bandes der Edition von Martin Bucers Deutschen Schriften statt. Daran teilgenommen haben der Forschungsstellenleiter und die Mitarbeiter der Forschungsstelle. Bei dieser Gelegenheit referierte Buckwalter über "Bucers Augsburger Kirchenordnung – eine Leistung der Vermittlung", während Prof. Strohm einen Vortrag zum Thema "Reformation und Politik" hielt.

An der Forschungstagung "Kirche und Politik am Oberrhein im 16. Jahrhundert – Reformation und Macht im Südwesten des Reiches", die vom 2. bis 5. Mai in Landau stattfand, nahmen mit Vorträgen der Forschungsstellenleiter und die Mitarbeiter der Forschungsstelle teil. Wilhelmi sprach über "Martin Bucer als Politiker", Buckwalter über "Martin Bucers »politische Theologie«" und Strohm über die Universität Heidelberg als Zentrum der späten Reformation.

Vom 5. bis 7. Juni nahmen Strohm und Buckwalter an der Tagung "Auslegung und Hermeneutik der Bibel in der Reformationszeit" an der Staatsunabhängigen Theologischen Hochschule Basel in Riehen teil. Strohm referierte über "Juristische Schulung und Bibelauslegung bei reformierten Theologen des 16. Jahrhunderts", während Buckwalter in seinem Vortrag mit dem Titel "Die Bibelhermeneutik der Täufer, insbesondere Pilgram Marpecks" auf die Beziehung zwischen dem Tiroler Täuferführer und Bucer einging.

Am 9. Oktober präsentierte die Evangelische Kirche der Pfalz eine vom Künstler Wolf Spitzer erstellte Büste Martin Bucers in ihrer Bibliothek und Medienzentrale in Speyer. Anlässlich dieser vom Oberkirchenrat Gottfried Müller geleiteten Veranstaltung hielt Buckwalter einen Vortrag unter dem Titel "Martin Bucer – Reformator am Oberrhein und in Europa".

# Veröffentlichungen

Stephen E. Buckwalter: Art. "Martin Bucer", in: Oxford Guide to the Historical Reception of Augustine, hg. v. Karla Pollmann, Bd. 2, Oxford 2013, S. 715–718 [2014 erschienen].

Max Graff/Thomas Wilhelmi, Theologen-Briefwechsel des 16./17. Jahrhunderts. Zum Vorgehen bei deren Sammlung und Erschließung, in: Philipp Melanchthon in der Briefkultur des 16. Jahrhunderts, Heidelberg 2015, S. 51–70.

Christoph Strohm, Martin Bucer, in: Irene Dingel/Volker Leppin (Hg.), Das Reformatoren-Lexikon, Darmstadt 2014, S. 65–73.

Christoph Strohm, Le Catéchisme de Heidelberg. Sa naissance, son profil théologique et l'histoire de sa recherche, in: Revue d'Histoire et de Philosophie religieuses 93 (2014), S. 499–514.

Thomas Wilhelmi: Wibrandis Rosenblatt und Martin Bucer, in: Regio-Familienforscher. Zeitschrift der Genealogisch-Heraldischen Gesellschaft der Regio Basel 27 (2014), S. 189–195.

#### 8. Melanchthon-Briefwechsel

Kritische und kommentierte Gesamtausgabe des Briefwechsels Melanchthons, angelegt in zwei Reihen: dem Regestenwerk, das eine erste Erschließung der Korrespondenz durch Verständnishilfen, exakte Datierungen und Register bietet, und der eigentlichen Edition des Briefwechsels.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Andreas Holzem, Ernst Gustav Jung, Wilhelm Kühlmann, Volker Leppin (Vorsitzender), Thomas Maissen, Christoph Strohm, Eike Wolgast; Prof. Dr. Berndt Hamm, Erlangen

Leiterin der Forschungsstelle: Dr. Christine Mundhenk

Mitarbeiter: Dr. Matthias Dall'Asta, Heidi Hein, Tobias Gilcher

Das Jahr 1546 war sicher keins von den Jahren, an die Melanchthon sich gerne erinnerte. Durch Luthers Tod im Februar verlor er seinen Kollegen und Weggefährten nach fast 28 Jahren, in denen sie gemeinsam für die Sache der Reformation gewirkt hatten. Zusätzlich belastet wurde Melanchthon dadurch, dass ihm die Rolle des Wortführers unter den Wittenberger Theologen aufgebürdet wurde. Auch die politische Lage war brisant: Vom Sommer an zeichnete sich der Schmalkaldische Krieg ab, dessen Kampfhandlungen immer näher an Witten-



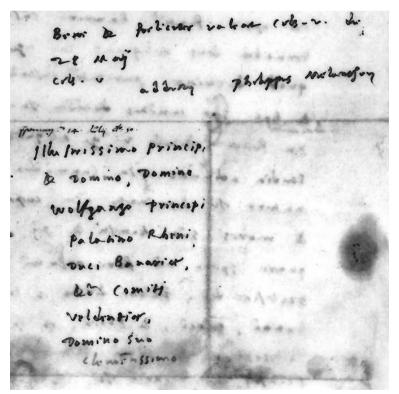
Postkarte nach dem Gemälde Ferdinand Pauwels "Luther schlägt die Thesen an" (1871/72) aus dem auf der Wartburg befindlichen Luther-Zyklus

berg heranrückten. Im November wurde der Lehrbetrieb an der Wittenberger Universität eingestellt, und ihre Angehörigen zerstreuten sich in alle Himmelsrichtungen. Melanchthon fand in Zerbst Zuflucht.

Melanchthons Korrespondenz dieses Jahres umfasst 444 Stücke, unter denen seine Vorrede zum zweiten Band der lateinischen Werke Luthers herausragt (MBW 4277), denn er setzt Luther darin ein literarisches Denkmal: Er zeichnet einzelne Stationen aus Luthers Leben bis zum Jahr 1530 nach, fixiert zentrale – und bis heute diskutierte - Erinnerungspunkte wie das Jahr 1483 als Geburtsjahr des Reformators und den Thesenanschlag von 1517, erläutert die Entstehung der lutherischen Lehre, würdigt seine Schriften und Verdienste und weist ihm einen ehrenvollen Platz innerhalb der Kirchengeschichte zu. Dieser für Luthers Biographie

wichtige Text wurde vielfach gedruckt und nicht nur ins Deutsche, sondern auch ins Englische, Französische und im 18. Jahrhundert sogar ins Schwedische übersetzt. Bis zum Sommer haben die Editoren Matthias Dall'Asta, Heidi Hein und Christine Mundhenk an Band T 15 gearbeitet, seit Ende 2014 liegt er gedruckt vor. Tobias Gilcher hat währenddessen die Daten für den folgenden Band aufbereitet und fehlende Handschriften und Drucke aufgespürt und beschafft.

Im Rahmen eines Schülerprojekts, das das Gymnasium Schifferstadt gemeinsam mit dem Landesarchiv Speyer durchgeführt hat, wurden von Schülern eines Lateinkurses unter der Anleitung von Dr. Walter Rummel zwei Melanchthonbriefe an Hz. Wolfgang von Zweibrücken aus den Jahren 1550 und 1551 transkribiert und übersetzt, deren Autographen sich in Speyer befinden. Die Melanchthon-Forschungsstelle wurde um Hilfe bei der nicht immer einfachen Transkription von Melanchthons Handschrift gebeten. Dabei stellte sich heraus, dass die beiden Autographen der Forschungsstelle bislang unbekannt waren; im Jahr 1963 hatte das Speyerer Archiv der Forschungsstelle auf eine Anfrage hin zwar mitgeteilt, dass es zwei Melanchthon-Autographen besitze, weitere Auskünfte und Kopien wurden aber nicht nach Heidelberg geschickt. Dieses Versäumnis wurde nun nachgeholt.



© Landesarchiv Speyer, Best. B 2 Nr. 1445,1 fol. 17 v

# 8. Melanchthon-Briefwechsel

Die beiden Briefe stellen eine wichtige Bereicherung von MBW dar, denn der eine Brief war bisher nur aus einer Erwähnung, aber nicht im Wortlaut bekannt (MBW 5800), der andere Brief war sogar völlig unbekannt und wird nun nachträglich in MBW aufgenommen (MBW 6240a).

Die stark wachsende Zahl alter Drucke, die digitalisiert im Internet zur Verfügung stehen, erleichtert die Auffindung der zu edierenden Stücke sehr, weil sie nun nicht mehr aufwendig und kostenintensiv bei einzelnen Bibliotheken bestellt werden müssen. Darüber hinaus ist es erstaunlich und erfreulich, dass im Internet immer wieder Exemplare auftauchen, die mit einer eigenhändigen Widmung Melanchthons versehen sind; die Bibliotheken wissen oft gar nicht, welche Schätze sie beherbergen. So ist der Kollege Thomas Wilhelmi von der Bucer-Forschungsstelle auf eine griechische Ausgabe von Texten der Kirchenväter Gregor von Nazianz und Basilius d. Gr. gestoßen, die in der Bibliothèque Nationale Universitaire Strasbourg aufbewahrt wird. In Zusammenarbeit mit der Melanchthon-Forschungsstelle wurden der auf dem Titelblatt enthaltene handschriftliche Widmungsvermerk und Randbemerkungen innerhalb des Buches eindeutig Melanchthon zugewiesen. Damit konnte ein Buch identifiziert werden, das früher einmal zu Melanchthons Privatbibliothek gehört hat; es wird sogar in Melanchthons Briefwechsel erwähnt (MBW 1071). Dort bedankt sich Melanchthon bei Joachim Camerarius für diese Ausgabe und schickt die lateinische Übersetzung eines griechischen Briefes aus diesem Band. Dass Melanchthon Handexemplare aus seinem Bücherschrank weitergab, kam öfter vor; wenn jemand ihn um ein derartiges Buch bat, schenkte er sein Exemplar bereitwillig her. Weitere ähnliche Funde sind zu erwarten.

Nachdem im Herbst 2013 die von der Forschungsstelle organisierte Tagung "Philipp Melanchthon in der Briefkultur des 16. Jahrhunderts" stattgefunden hat, wurde in diesem Jahr die Publikation des Tagungsbandes vorangetrieben. Heidi Hein hat die eingehenden Beiträge gesammelt, gesetzt und korrigiert und die Korrekturabzüge an die Autoren verschickt. Der Band wird 2015 erscheinen.

Die Online-Version der Regesten und die noch nicht publizierte Bibliographie der Melanchthon-Forschungsliteratur werden von Heidi Hein und Tobias Gilcher weiter gepflegt und vervollständigt. Um auch die Texte von MBW in digitaler Form zur Verfügung zu stellen, werden derzeit in Verhandlungen mit dem Verlag Frommann-Holzboog Möglichkeiten der Internet-Publikation sondiert.

Bei der XI. Frühjahrstagung zur Geschichte der Wittenberger Reformation über "Johannes Mathesius (1504–1565)", die vom 6. – 8. März 2014 in Wittenberg stattfand, hielt Christine Mundhenk einen Vortrag über "Mathesius und Philipp Melanchthon", in dem sie das Verhältnis beider zueinander und den Einfluss, den Melanchthon auf den Pfarrer im böhmischen St. Joachimsthal ausübte, beleuchtete. In der brieflichen Kommunikation zwischen beiden war Melanchthons Freund Paul Eber ein wichtiger Vermittler von Informationen an Melanchthon, weil Ma-

thesius sich scheute, den vielbeschäftigten Professor zu oft mit Briefen zu stören. Bei der Tagung "Ordnungen für die Kirche – Wirkungen auf die Welt", die von der Forschungsstelle "Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts" in der Heidelberger Akademie durchgeführt wurde (nähere Informationen über diese Tagung s. S. 162), sprach sie über "Johannes Mathesius und die Joachimsthaler Kirchenordnung von 1551". In Form eines "Berichts" beschrieb Mathesius sehr anschaulich den Zustand des Joachimsthaler Kirchen-, Schul- und Hospitalwesens mit dem Wunsch, dass andere Gemeinden nach diesem Vorbild organisiert würden. Am 26. Februar hat sich die Kommission zu ihrer jährlichen Sitzung getroffen und sich über den Fortgang der Arbeiten informieren lassen.

# Veröffentlichungen

Melanchthons Briefwechsel. Kritische und kommentierte Gesamtausgabe. Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften hrsg. von Christine Mundhenk. – Band T 15: Texte 4110–4529a (1546). Bearbeitet von Matthias Dall'Asta, Heidi Hein und Christine Mundhenk. Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog 2014. 664 S.

Heinz Scheible, Philipp Melanchthon (1497 – 1560). In: Das Reformatorenlexikon, hrsg. von Irene Dingel und Volker Leppin, Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft 2014, S. 163 – 173.

Heinz Scheible, Brenz and Melanchthon – Friends from Youth. In: Collaboration, Conflict, and Continuity in the Reformation. Essays in Honour of James M. Estes on his Eightieth Birthday, ed. Konrad Eisenbichler, Toronto 2014 (Toronto: Centre for Reformation and Renaissance Studies, Essays and Studies, vol. 34), p. 51–81.

*Heinz Scheible*, Brenz und Melanchthon – eine Jugendfreundschaft. In: Blätter für württembergische Kirchengeschichte 114 (2014), S. 357 – 380.

# 9. Dictionnaire étymologique de l'ancien français (DEAF)/ Altfranzösisches etymologisches Wörterbuch

Die Forschungsstelle erarbeitet mit philologisch-historischen Prinzipien ein alphabetisch nach etymologischen Familien geordnetes, umfassendes Wörterbuch des Altfranzösischen (Zeitraum 842 bis Mitte des 14. Jahrhunderts).

# Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Immo Appenzeller, Frank-Rutger Hausmann, Peter Koch (†), Wolfgang Raible (Vorsitzender); das korrespondierende Mitglied Max Pfister; Dr. habil. Eva Buchi, Nancy; Prof. Dr. Jean-Pierre Chambon, Sorbonne; Prof. Dr. Jean-Paul Chauveau, Nancy; Prof. Dr. Thomas T. Field, Baltimore; Prof. Dr. Martin-Dietrich Glessgen, Zürich; Prof. Dr. Dr. h. c. Gerold Hilty (†), Zürich; Dr. habil. Gilles Roques, Nancy; Prof. Dr. Maria Selig, Regensburg; Prof. Dr. Achim Stein, Stuttgart.

Leiter der Forschungsstelle und Redaktor: apl. Prof. Dr. Thomas Städtler.

Redaktion: Laura Mettenberger (50 %), Theresa Schmitt (50 %), Dr. Sabine Tittel (75 %), Dr. Stephen Dörr.

Das Berichtsjahr wurde überschattet durch den Tod zweier Mitglieder der Kommission für den DEAF: Am 7. Juli starb Peter Koch im Alter von 63 Jahren (Mitglied seit 2008). Siehe den Nachruf hier S. 347. Am 6. Dezember starb Gerold Hilty im Alter von 87 Jahren (Mitglied seit 1994). Die Redaktion ist sich des Verlustes der jahrelangen vertrauensvollen Zusammenarbeit mit beiden schmerzlich bewusst.

Erschienen ist Faszikel F2 mit 97 Artikeln (faudestuel – fiel), die insgesamt 283 Wörter behandeln. Erfreulich ist einmal mehr die Fülle an lexikographischem Zugewinn, handle es sich dabei um neue Bedeutungen, neue Datierungen für die Beleglage von Graphien oder Bedeutungen, um bislang noch nicht erfasste Wörter, durch deren Kenntnis ein besseres Verständnis historischer Texte ermöglicht wird, oder schließlich um die Streichung von Phantomwörtern. Wiederholt finden sich auch Korrekturen zur etymologischen Zuordnung eines Wortes.

Einige Beispiele mögen das verdeutlichen. Erstmals erfasst wurde das adjektivisch gebrauchte Partizip faï adj. "mit magischen Kräften versehen" aus der Familie fee "Fee". – Aus der gleichen Familie stammt faerie, welches in der Formel par faerie, par le Dieu volenté "durch gottgewollten übernatürlichen Einfluss" belegt ist, wobei sich bei Belegen aus lediglich zwei Texten fragen lässt, ob es sich tatsächlich um eine lexikalisierte Einheit handelt. – Nur im Ovide moralisé belegt ist faunet zur Bezeichnung eines Wiesengeistes, der zum Umfeld des Fauns gehört. - Als bislang unbekanntes Wort aufgenommen wurde das feminine Substantiv faunoiere "Betrügerin", das als Variante in einer der Handschriften bei Gautier de Coincy belegt ist. - Ein favart, das durch eine starke Präsenz in den Wörterbüchern mit verschiedenen Bedeutungen auffällt, ist nichts anderes als eine falsche Lesart zu fanar "Schiffslaterne". - Ein bislang nicht identifiziertes faudis ist fandis zu lesen, das als Partizip zu fendre "spalten" gehört. – Eine reimbedingte Ableitung ist offensichtlich das sonst nicht belegte favel m. "Geschwätz" zu favele "id.", welches wiederum in mehreren Redewendungen belegt werden konnte, die bis dato in der Lexikographie noch nicht erfasst waren. - Erstmals belegt wurde das Verbum faveler mit der intransitiven Bedeutung "Lügen verbreiten". - In der Familie des aus dem lateinischen fabricare "herstellen, erzeugen, schmieden" hervorgegangenen Verbums favergier sind drei neue Funde festzuhalten: die Verwendung als substantivierter Infinitiv "das Schmieden", sowie die Ableitungen favergerie f. "Schmiedearbeit" und das auf den lothringischen Sprachraum begrenzte favirgement m. "das Schmieden". – Als Minimalwert findet sich erstmals raim d'une faviere "Bohnenstängel", belegt als Variante zu raim de feuchiere "Farn-

stängel". – Das nur einmal belegte feccion unbekannter Herkunft ist wohl Lesefehler für seccion "das Beschneiden". – Neu ist die metonymische Verwendung von feconder v. tr. "fruchtbar machen" im Sinne von "geistig bereichern". – Als Phantomwort, also als ein Wort, das irrtümlicherweise Eingang in die Lexikographie gefunden hat, erwies sich fedris, das nicht ein Adjektiv mit der Bedeutung "kühn" ist, sondern der Eigenname eines Ritters. – Das Substantiv fel, das im Wörterbuch von Godefroy mit der Bedeutung "eine Art Maß" aufgenommen war, ist eine Variante zu fais m. "Bündel". – Zum Adjektiv felis "glücklich" findet sich erstmals eine substantivierte Form bei Brunetto Latini sowie die Verwendung der femininen Form als Eigenname im Roman Guillaume de Palerne. – Die Verwendung von femele f. "Weibchen" zur Bezeichnung eines als weiblich angesehenen Edelsteins zeugt von der personalisierten Wertschätzung dieser Mineralien im Mittelalter. – Zur gleichen Familie gehört das erstmals als substantiviertes Adjektiv belegte femelin im Sinne von "Weibchen". – Neu in der Lexikographie ist feminatif "weiblich", wie faunoiere (s. oben) als Variante in einer der Handschriften bei Gautier de Coincy belegt. - Ebenfalls zur Familie von feminin "weiblich" gehört das gleichbedeutende Adjektiv feminil, das nur in frankoitalienischen Texten und Handschriften vorkommt. – Neu ist die absolute Verwendung von fendre "spalten", die im Troja-Roman belegt ist, sowie die pronominale Verwendung mit reziprokem Wert im Sinne von "sich gegenseitig schwer verletzen". Diese Verwendung ist erstmals auch für die Ableitung entrefendre belegt. – Zur gleichen Familie, lat. findere, wird im FEW ein fendeor "Verteidiger" gestellt, das jedoch eine rückgebildete Form aus der Familie defendre (aus lat. defendere) "verteidigen" ist. - Eine klassische metonymische Verwendung ist die von fenis "Phönix" in der Bedeutung "Gefieder des Phönix". - Als italianisierende oder latinisierende Form ist die Ableitung fenocle zu fenoil "Fenchel" zu betrachten, die ausschließlich in frankoitalienischen Texten belegt ist. - Als Wort unbekannter Herkunft erweist sich fercaupe, das eine Art Belagerungsmaschine bezeichnet. – Erstmals belegt ist das Adjektiv ferocier, "wild, ungestüm", das auf ein vulgärlateinisches ferociarius zurückzuführen ist. - Noch nicht erfasst war bislang ferpaille "schäbige Kleidung" als Ableitung von feupe "Trödel" mit dem depretiativen Suffix -alia. - Eine Bedeutungserweiterung zu "Fußgelenk" findet sich für feslon, das eigentlich die Fessel des Pferdes bezeichnet. – Neu ist die Bedeutung "Schlauch" für festele sowie das Syntagma gote festele zur Bezeichnung eines Geschwürs. -Erstmals erfasst ist feucel "Farn" als Ableitung zu feuge "id.". -Neu ist für feuchiere die Bedeutung "Eichenfarn", eine Spezialisierung, die durch Kommentare in den Kontexten gesichert ist. – Aufgrund der äußeren Ähnlichkeit findet sich feve "Saubohne" in metonymischer Verwendung zur Bezeichnung des Samens eines Pinienzapfens. – Neu ist ebenfalls für das Verbum fresteler die transitive Bedeutung "(etwas) auf einer Flöte spielen". – Dem Frankoitalienischen vorbehalten ist die Ableitung perfendre "spalten" zu gleichbedeutendem fendre, von dem auch

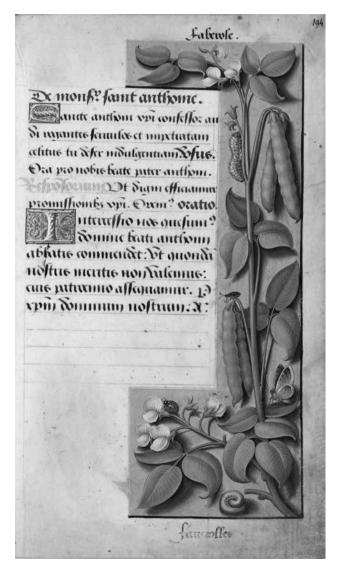
porfendre abgeleitet ist, für welches die transitive Bedeutung "zerreißen" und eine pronominale Verwendung im Sinne von "bersten" neu belegt sind.

Rund 60 Prozent von Faszikel F3 sind fertiggestellt. Nach wie vor ungeklärt ist die Frage, mit welcher Verzögerung im Vergleich zum gedruckten Faszikel die Online-Publikation des DEAF électronique im Netz präsentiert werden kann. Die diesbezüglichen Verhandlungen mit dem Verlag sollten 2014 abgeschlossen werden, blieben jedoch ohne Ergebnis; ein Vertrag wurde bislang nicht geschlossen.

Parallel zur Redaktion des *DEAFplus* schritt auch die Online-Publikation des *DEAFpré* voran. Nach den Artikeln der Buchstaben Q und R im Vorjahr wurden nun die erarbeiteten Materialien zu den Buchstaben T, U und B ins Netz gestellt. Dafür wurden insgesamt 85.423 Zettel lemmatisiert und zu 6.376 Kurzartikeln verarbeitet. Die Materialien zu S, V – Z und C sind weitgehend lemmatisiert. Damit wurde der leicht überproportionale Anteil des Workflow für den *DEAFpré* aus dem Vorjahr in etwa erreicht, was allerdings erklärtes Ziel im Hinblick auf das Laufzeitende 2017 ist. Die Beendigung des *DEAFpré* zu diesem Zeitpunkt muss gewährleistet sein, und die Publikation von Faszikeln des *DEAFplus* hat im Vergleich dazu nunmehr in den Hintergrund zu treten.

Die Redaktion hat auch in diesem Jahr Bemühungen unternommen, Methode und Technik ihrer lexikographischen Arbeit in der Außendarstellung zu vermitteln, und ist dabei mit mehreren Vorträgen und Referaten in Erscheinung getreten. Im Rahmen der COST Action IS1005 "Medieval Europe: Medieval Cultures and Technological Resources" hielt der DEAF am 13. und 14. Januar 2014 den Workshop "COST meeting of Working Group 3 [dictionaries and reading tools] – Structure and draft of a 1st application" ab. Zwölf Wissenschaftler aus acht Ländern und das Team des DEAF nahmen an dem Workshop teil, der in den Räumen der Akademie stattfand und hauptsächlich von Sabine Tittel organisiert und durchgeführt wurde. Er hatte zum Ziel, einen Antrag im europäischen Finanzierungsprogramm "Horizon 2020 - Future and Emerging Technologies" (H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA) auf den Weg zu bringen, dessen inhaltliche Struktur zu beschreiben und Arbeitsaufträge festzulegen. Der während des Workshops geplante Antrag konnte schließlich am 29. September 2014 mit dem Namen "Lexicographic Semantic Integration in the European Middle Ages – LexEMA" eingereicht werden. Federführend waren für den wissenschaftlichen Inhalt Prof. David Trotter (Anglo-Norman Dictionary, Aberystwyth) und Sabine Tittel, für den technisch-informatischen Inhalt Dr. Vladimir Alexiev (Ontotext, Sofia) und Prof. Christian-Emil Ore (Universität Oslo). Am 14. Februar waren Stephen Dörr und Thomas Städtler auf Einladung der Équipe Scolia in Straßburg und hielten Vorträge zu den Themen "L'analyse lexicale comme clé de la compréhension textuelle" sowie "L'analyse sémantique et le travail définitionnel". Stephen Dörr hielt am 27. Mai den Eröffnungsvortrag des Zentrums für Romanistische

Mediävistik (ZRM) der Alpen-Adria Universität Klagenfurt unter dem Titel ",der geschichte unsers volkes das bett von der Sprache her stärker aufschütteln'?" sowie am darauf folgenden Tag an der nämlichen Hochschule im Rahmen des Kolloquiums "Nuove prospettive sul lombardo antico II" ein Referat zum Thema "Prolégomènes à un Dictionnaire de l'ancien lombard". Der Workshop "Redaktionssysteme und virtuelle Forschungsumgebungen" in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften bot für ihn den Anlass, um am 21. Oktober über das Thema "Der Dictionnaire étymologique de l'ancien français und sein Redaktionssystem"



In der Handschrift Paris BN lat. 9474 aus dem Jahr 1508 findet sich auf Folio 194r° eine Illustration von faverolles (pl.), die auf den ersten Blick die Gartenbohne (Phaseolus vulgaris L.) darzustellen scheint. Der Herausgeber des Handschriftentextes, des Livre d'heures d'Anne de Bretagne, identifiziert die Pflanze denn auch als Gartenbohne. Bezeichnet demnach faverolle bereits 1508 eine Neuweltfrucht? Vorsicht: Die faverolle, belegt seit 1393 (neufranz. féverolle), gehört zur Familie von altfranz. feve "Ackerbohne (Vicia faba L.)", eine im mittelalterlichen Europa sehr verbreitete Feldfrucht. Obwohl es zeitlich nicht auszuschließen ist, dass die Abbildung aus dem Jahre 1508 eine Gartenbohne darstellt, spricht alles dafür, sie als Darstellung der wohlbekannten Ackerbohne (oder Dicke Bohne) zu identifizieren, deren Frucht-, Blütenund Blätterform denen der Gartenbohne ähneln. Die Lust, in Texten oder Handschriften Sensationelles zu finden, weicht hier einmal mehr der Plausibilität: faverolle bezeichnet nicht die "neue" Gartenbohne, sondern die "alte" Ackerbohne und diese ist kunstvoll illustriert.

# 10. Epigraphische Datenbank Heidelberg (EDH)

zu referieren. Zudem erteilte er während seines Urlaubs Kurse im Rahmen der Sommerschule zur Edition mittelalterlicher Texte an der Universität Klagenfurt vom 14. – 19. September. Die aus den Vorträgen entstandenen sowie weitere Publikationen der Redakteure sind in den jeweiligen Schriftenverzeichnissen auf der DEAF-Homepage aufgeführt.

Der Forschungsstellenleiter gab an der Universität Freiburg zwei Examenskurse in Altfranzösisch am dortigen Romanischen Seminar und war zudem an den Einführungsvorlesungen zur Romanischen Sprachwissenschaft und zur Französischen Literaturwissenschaft beteiligt. Nachtrag zum Jahrbuch 2013: Beim Kongress der *Société de Linguistique Romane* wurde ihm für sein wissenschaftliches Gesamtwerk mit den Schwerpunkten in galloromanischer Lexikologie und Lexikographie der *Prix Albert Dauzat* verliehen, wobei selbstredend der DEAF mitgemeint war.

Die Wissenschaftliche Kommission für den DEAF traf sich am 11. Februar zu ihrer jährlichen Sitzung mit der Redaktion.

# 10. Epigraphische Datenbank Heidelberg (EDH)

Die Kernaufgabe des Forschungsvorhabens besteht darin, möglichst alle lateinischen und bilinguen (lateinisch-griechischen) Inschriften des Römischen Reiches zu sammeln, die Inschriftentexte korrekt zu lesen, sie zusammen mit weiteren Angaben zu den in den Inschriften enthaltenen Informationen zur Sozial-, Wirtschafts-, Verwaltungs-, Militär- und Religionsgeschichte in einer komplexen Datenbank zu erfassen und diese im Internet für Suchabfragen aller Art kostenfrei zur Verfügung zu stellen (www.epigraphische-datenbank-heidelberg.de). Auf der Basis einer im Jahre 2003 vereinbarten Arbeitsteilung international führender epigraphischer Datenbankprojekte des Konsortiums Electronic Archives of Greek and Latin Epigraphy (EAGLE) fällt der EDH die Bearbeitung der lateinischen, der bilinguen und der in L'Année Épigraphique enthaltenen griechischen Inschriften aus den Provinzen des Römischen Reiches zu.

# Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Tonio Hölscher (Vorsitzender), Willi Jäger, Frank Kolb, Joseph G. Wolf sowie Prof. Dr. Rudolf Haensch (Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik des DAI, München) und Prof. Dr. Silvia Orlandi (Università La Sapienza, Roma)

Leiter der Forschungsstelle: Prof. Dr. Christian Witschel

Mitarbeiter: Dr. James M. S. Cowey, Dr. Francisca Feraudi-Gruénais, Dr. Brigitte Gräf, Dr. Frank Grieshaber (EDV), Regine Klar

Anspruch: Die regelhaft unter Verwendung von Abkürzungen verfassten und zudem heute oft nur noch fragmentarisch erhaltenen epigraphischen Zeugnisse sollen sowohl für das wissenschaftliche als auch für das Laienpublikum erschlossen und soweit wie möglich deren jeweils unterschiedlichen Ansprüchen entsprechend dargeboten werden. So werden Inschriften mit Auflösungen und Ergänzungen ausgegeben und mit jeweils bis zu 50 forschungsrelevanten Metainformationen (u. a. Fundortangaben, Klassifizierung und Abmessungen des Inschriftträgers, Datierung, Bibliographie, sozialhistorischen und prosopographischen Daten), ferner mit Fotos, Zeichnungen und geographischen Karten verknüpft. Über eine komplexe Suchmaschine sind sämtliche Daten frei miteinander kombinierbar und entsprechend abfragbar.

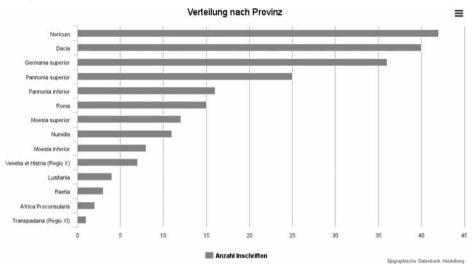
Arbeitsmethode: Die EDH besteht aus mittlerweile vier miteinander verknüpften Teildatenbanken (*Text-*, *Fototheks-*, *Bibliographie-* und *Geodatenbank*; s. u.). Die Vorarbeiten erfolgen weitgehend auf der Grundlage einer umfangreichen konventionellen Kartei, die ständig erweitert wird und in Kopie die maßgeblichen Publikationen zu den meisten der derzeit knapp 69.000 (Vorjahr rund 67.200) über die *EDH-*Seite online abrufbaren Inschrifttexte und Metadaten enthält. Die systematische Sichtung und Bearbeitung des epigraphischen Materials erfolgt nach Provinzen und berücksichtigt verstärkt auch bislang weniger rezipierte lokale Fundberichte, wodurch es gelingen soll, auch solche Inschriften, die bisher wegen ihres entlegenen Publikationsortes kaum Beachtung gefunden haben, für die Forschung nutzbar zu machen. Zusammen mit Fotos, die größtenteils aus den Beständen der *Epigraphischen Fotothek* stammen sowie zunehmend in den verlinkten externen Fotoarchiven vorliegen (s. u.), und teilweise mittels eigener Autopsie werden so die Voraussetzungen für eine solide Grundlagenforschung geschaffen.

Technik: Im Berichtszeitraum wurde die Server-Migration abgeschlossen. Dabei konnten diverse Workflows vereinfacht und überarbeitet werden; dies betrifft schwerpunktmäßig das Einbinden und automatisierte Bearbeiten von Fotos.

Die Webseite der EDH wurde kontinuierlich weiterentwickelt: So wurde der EDH Webseite und der geographischen Datenbank als weitere Suchvariante eine geographische Suche hinzugefügt, über die Fundorte von Inschriften innerhalb eines benutzerdefinierten Rechtecks oder Kreises auf Google Maps ermittelt werden können (http://edh-www.adw.uni-heidelberg.de/geographischeSuche).

Ein weiterer Schwerpunkt der Weiterentwicklung betrifft statistische Auswertungen und Datenvisualisierungen: Für beliebige Datenbank-Abfragen können zukünftig Statistik-Diagramme erzeugt werden, die bspw. der Beantwortung von geographischen, chronologischen oder sozialen Fragestellungen dienen können.

# Beispiel:



Balken-Diagramm: statistische Häufigkeit für das Vorkommen des lateinischen Wortes "donat" in Bezug auf antike Provinzen

In die EDH-Webseite wird darüber hinaus eine digitale Paläographie integriert werden: Basierend auf ca. 250 aussagekräftigen Fotos werden sich somit paläographische Standards, Entwicklungen und Besonderheiten an Hand von konkretem Fotomaterial der EDH-Fotothek nachvollziehen lassen. Beides wird im Jahr 2015 online gehen.

Mit der vollständigen Überarbeitung der browsergestützten Datenerfassung wurde ebenfalls begonnen; die neuen Eingabemasken werden u.a. umfangreiche Eingabevalidierungen beinhalten, die die Datenqualität verbessern und die Eingabe vereinfachen werden. Diese neuen Eingabemasken werden schrittweise die alten ersetzen.

Für die internationalen Projektpartner der EDH wurden weitere Daten-Exporte erstellt und auf der EDH-Webseite bereit gestellt: Hierzu zählen u. a. ein Export der Foto-Metadaten im CIDOC CRM Format und der bibliographischen Daten im BibTeX Format sowie ein RDF-Export prosopographischer Daten für das SNAP:DRGN Projekt (http://snapdrgn.net/); darüber hinaus wurde darauf aufbauend ein SPARQL-Endpoint (Schnittstelle für Datenübergabe an SNAP) mittels Apache Fuseki realisiert. Aus dem *eagle-Europeana*-Projekt werden automatisiert Übersetzungen von Inschriften aus dem *eagle*-MediaWiki (www.eaglenetwork.eu/wiki/index.php/Main\_Page) übernommen und auf der EDH-Webseite eingebunden. Der RDF-Datenexport für das Pelagios-Projekt wurde an die vollständig überarbeitete Version der Pelagios-API (http://pelagios.org/api-v3) ange-

passt und erweitert, wobei die EDH hierbei eine Pilotrolle einnahm: Auf Basis der EDH-Daten konnte die Pelagios-API insbesondere in Hinblick auf chronologische Abfragen hin optimiert werden.

Internationale Kooperation: (a) Externe Eingabe von Inschriften und Metadaten: Im Rahmen eines dreimonatigen Gastaufenthaltes bei der EDH konnten durch Dr. Francesca Bigi (Rom) als ausgewiesener Expertin auf diesem Gebiet rund 700 Inschriften der antiken Region Tripolitania in die EDH eingegeben bzw. die bereits vorhandenen Datensätze aktualisiert werden. (b) Externe Fotolinks: Die Anzahl der Verlinkungen von Inschrifttexten der EDH mit Fotos der Datenbank "Römische Steindenkmäler" (Salzburg/Wien) der Webplattform www.ubi-erat-lupa.org ist um weitere 1.021 angewachsen. (c) Europeana Network of Ancient Greek and Latin Epigraphy (www.eagle-network.eu/): Seit April 2013 erfolgt zusammen mit 18 weiteren, internationalen epigraphischen Forschungszentren eine Beteiligung der EDH an diesem von der EU für einen Zeitraum von drei Jahren geförderten Projekt; die EDH hat hierbei die Hauptverantwortung für das Work Package "Networking and Best Practices" mit den Schwerpunkten "GIS and Terminologies", "Translation and content curation" und "IPR and user engagement" übernommen (die Koordination dieser Aufgaben liegt bei dem aus Europeana-Mitteln finanzierten Mitarbeiter Dr. Pietro Maria Liuzzo). Die somit erfolgte Institutionalisierung von Vernetzungen, die mit der EDH bzw. der HAdW in der Praxis bereits seit längerem bestanden, wirkte sich auch im vorliegenden Berichtzeitraum positiv aus. Als besonders sichtbare Ergebnisse sind die Weiterentwicklung einer Konvertierung der EDH-Daten in EpiDoc und der weitere Ausbau der Verknüpfungen der EDH-IDs mit den korrespondierenden IDs von *Trismegistos* (www.trismegistos.org) zu nennen.

Epigraphische Text-Datenbank: Es wurden die Datensätze zu 9.060 Inschriften neu erstellt bzw. aktualisiert (Stand Ende 2014: 68.740; Vorjahr: 67.173). Im Mittelpunkt stand die Bearbeitung der Inschriften der Provinzen Britannia, Noricum, Pannonia Inferior und Pannonia Superior.

Epigraphische Bibliographie: Die Anzahl der Datensätze ist um 213 Titel auf 14.738 Titel angewachsen. Insgesamt wurden 593 Datensätze neu erstellt bzw. aktualisiert.

Epigraphische Fotothek: Die Anzahl der Datensätze ist um 5.245 auf 34.128 vermehrt worden. Insgesamt wurden 6.347 Datensätze aktualisiert bzw. neu hinzugefügt. Zusammen mit den über 11.000 verlinkten externen Fotos (s. o. Internationale Kooperation) stehen damit aktuell rund 45.000 (Vorjahr: 38.200) Aufnahmen online zur Verfügung (tagesaktuelle Auflistung des Bestandes s. unter http://edh-www.adw.uni-heidelberg.de/hilfe/liste/fotobestand). Geographische Datenbank: Die Funktionalitäten der 2012 in Betrieb genommenen und noch nicht öffentlich zugänglichen vierten Teildatenbank der EDH wurden weiter optimiert. Auf dieser Grundlage sind während des Berichtszeitraums 3.058 Geo-Datensätze neu erstellt bzw. aktualisiert worden.

# 10. Epigraphische Datenbank Heidelberg (EDH)

Weltweite Nutzung der Suchmaschinen: Die Anzahl der gezählten Abfragen aller online zugänglichen Datenbanken in der EDH erreichte im Berichtsjahr 254.069 (Vorjahr: 219.986). Nicht eingerechnet sind Abfragen, die über das Internetportal *EAGLE* erfolgten.

Weitere wissenschaftliche Aktivitäten: (a) eagle-Europeana: Teilnahme am First EAGLE International Event (Februar, Ljubljana) und an der First EAGLE International Conference (September, Paris; s. dazu S. Orlandi u. a. (Hrsg.), Information technologies for epigraphy and cultural heritage. Proceedings of the first EAGLE international conference (Roma 2014) [urn:nbn:de:bsz:16-propylaeum-dok-23372]) (jeweils Dr. Francisca Feraudi-Gruénais und Dr. Frank Grieshaber). (b) Standards for Networking Ancient Prosopographie SNAP: Teilnahme am Workshop (April, London; Dr. Frank Grieshaber). (c) Forschungsaufenthalt (finanziert aus Mobilitätsmitteln der Univ. Heidelberg) in Zadar, Split und dem dalmatinischen Hinterland (Kroatien) zur fotografischen Dokumentation von Inschriften und zur Vorbereitung von Kooperationen mit den Archäologischen Museen von Zadar und Split sowie dem Archäologischen Institut von Zadar (September, Dr. Francisca Feraudi-Gruénais).

Öffentlichkeitsarbeit: Beantwortung zahlreicher externer Anfragen von Fachkollegen, Kollegen benachbarter Fächer, Studierenden, Lehrern und Schülern.

Kommission: Die Kommissionssitzung für das Jahr 2014 fand am 14. Februar mit positiver Beurteilung statt.

# Veröffentlichungen

Francisca Feraudi-Gruénais, Nomina mulierum in Ulpiana (Graçanicë/Gračanica, Kosovo). Epigraphischer Neufund und historischer Erkenntnisgewinn, ZPE 188, 2014, 275 – 283 (zusammen mit F. Teichner).

dies., Corrigendum ad ZPE 188, 2014, 275-283 (Nomina mulierum in Ulpiana), ZPE 189, 2014, 254.

dies., Die Rolle des 'Textträgers' in der Epigraphik. Rezeptionspraktische Text-Akteur-Relationen am Beispiel eines rezenten Spolienfundes, in: A. Kehnel/D. Panagiotopoulos (Hrsg.), Schriftträger – Textträger. Zur materialen Präsenz des Geschriebenen in frühen Gesellschaften, Materiale Textkulturen 6 (Berlin – Boston 2014) 39 – 74.

Christian Witschel, Das epigraphische Image des Herrschers. Entwicklung, Ausgestaltung und Rezeption der Ansprache des Kaisers in den Inschriften Neros und Domitians, in: S. Bönisch-Meyer et al. (Hrsg.), Nero und Domitian. Mediale Diskurse der Herrscherrepräsentation im Vergleich, München 2014, 81 – 179 (mit S. Bönisch-Meyer).

ders., Epigraphische Monumente und städtische Öffentlichkeit im Westen des Imperium Romanum, in: W. Eck – P. Funke (Hrsg.), Öffentlichkeit – Monument – Text. XIV Congressus Internationalis Epigraphiae Graecae et Latinae, Berlin 2012 – Akten, Berlin – Boston 2014, 105 – 133.

# 11. Evangelische Kirchenordnungen des XVI. Jahrhunderts

Edition der Evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts, in Fortsetzung des 1902 von Emil Sehling begonnenen Editionsprojekts.

# Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Ronald G. Asch, Volker Leppin, Peter Graf Kielmansegg (Vorsitzender), Christoph Strohm, Albrecht Winnacker, Eike Wolgast; Prof. Dr. Emidio Campi, Zürich; Prof. Dr. Irene Dingel, Mainz; Prof. Dr. Luise Schorn-Schütte, Frankfurt a. M.; Prof. Dr. Christian Hattenhauer, Heidelberg

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Eike Wolgast

Mitarbeiter: Dr. Sabine Arend, Dr. Gerald Dörner

Die Edition wurde wie geplant fortgesetzt. Im Berichtszeitraum wurden von Gerald Dörner für Band VII,2,2,2 (Niedersachsen, II. Die außerwelfischen Lande, 2. Halbband, 2. Teil) die Texte der Grafschaft Schaumburg und der Reichsstadt Goslar bearbeitet und die entsprechenden Einleitungen dazu verfasst. Der Abschnitt zur Grafschaft Schaumburg zählt insgesamt 24 Nummern, die zum größten Teil bei einer dreitägigen Recherche im Staatsarchiv Bückeburg zutage gefördert wurden. Den umfangreichsten Text stellt dabei die Kirchenordnung von 1614 mit ca. 80 Seiten dar. Sie liegt als eine der wenigen Ordnungen im Druck vor. Der Abschnitt zur Reichsstadt Goslar umfasst insgesamt 33 Nummern (unter einzelnen Nummern sind hier wie im Fall der Grafschaft Schaumburg mehrere Texte abgedruckt), die alle handschriftlich im Stadtarchiv Goslar überliefert sind. Zu den bedeutendsten Ordnungen Goslars gehören die von Nikolaus von Amsdorff 1531 verfasste Kirchenordnung und die 1555 von Tilemann Heshusen entworfene Konsistorialordnung. Durch eine im Herbst unternommene Recherche im Staatsarchiv Bremen konnten für die Stadt Bremen bislang 23 Texte ermittelt werden. Von den aus der Literatur bekannten Ordnungen sind die Evangelische Messe von 1525, die von Johann Timann verfasste Kirchenordnung von 1534 und eine von Simon Musäus 1561 geschaffene und in der HAB Wolfenbüttel überlieferte lateinische Kirchenordnung bereits aufgenommen worden.

Mit den Arbeiten an den Kirchenordnungen hängen zwei Vorträge zusammen, die im Rahmen der von der Forschungsstelle veranstalteten Tagung "Ordnungen für die Kirche – Wirkungen auf die Welt" im März (Titel: "Weil auff Erden nichts schöners ist dann solche Versammlungen in den Kirchen, die ein Bild und Gleichnuß sind der ewigen Versammlungen im Himmel. Ein Blick auf die oberdeutschen Agenden") und im Rahmen des vom Historischen Verein der Pfalz und dem Lehrstuhl für Kirchengeschichte der Universität Tübingen (Schwerpunkt Mittelalter und Reformation) getragenen Kongresses "Kirche und Politik am Oberrhein im 16. Jahr-

hundert – Reformation und Macht im Südwesten des Reiches" im April des Berichtsjahres (Titel: "Im Spannungsfeld von Politik und Theologie. Straßburg und die Eidgenossenschaft") gehalten wurden.

Sabine Arend hat die Bearbeitung der Kirchenordnungen aus dem heutigen Bundesland Nordrhein-Westfalen fortgesetzt. Hierfür sind zwei Bände vorgesehen. Die Arbeiten an den Texten aus der Grafschaft Lippe, den Vereinigten Herzogtümern Jülich-Kleve-Berg, der Reichsstadt Dortmund, des Reichsstifts und der Stadt Essen, des Reichsstifts Corvey, des Fürstbistums und der Stadt Minden sowie der Hansestadt Herford, die im ersten der beiden Teilbände versammelt werden, wurde abgeschlossen. Dieser Band erscheint 2015.

Für den zweiten Teilband, der 2016 vorgelegt werden soll, wurde die Bearbeitung der Ordnungen der Grafschaften Wittgenstein und der Hansestadt Soest ebenfalls beendet. In diesen Band sollen ferner die Kirchenordnungen der Grafschaften Moers, Bentheim-Tecklenburg und Rietberg sowie der Hansestadt Neuenrade, die zur Grafschaft Mark gehörte, aufgenommen werden.

Die evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts waren auch Thema bei der Tagung "Baltisch-deutsche Kulturbeziehungen vom 16. – 19. Jahrhundert. Medien, Institutionen, Akteure", die vom 5. bis 8. Mai 2014 in Heidelberg stattfand. Bei dieser von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften organisierten "Interdiziplinären und internationalen Akademiekonferenz junger Wissenschaftler" hielt Sabine Arend einen Vortrag über die Kurländische Kirchenordnung von 1570 und ihre Beziehungen zur Wittenberger Reformation. Sie konnte zeigen, in welch umfassendem Maße die Ordnung nicht nur aus den Schriften Wittenberger Theologen (Luther, Melanchthon, Bugenhagen, Sarcerius, Spangenberg, Mathesius) schöpfte, sondern wie stark sie sich auch an andere lutherische Kirchenordnungen (Sachsen, Mecklenburg, Preußen, Riga) anlehnte. Am Beispiel der kurländischen Kirchenordnung wird die intensive Vernetzung Herzog Gotthards von Kurland mit den evangelischen Ständen im Reich ebenso deutlich wie die starken Bande des Luthertums nach Kurland und damit in den äußersten Osten des protestantischen Europas.

Im Rahmen der von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften veranstalteten Reihe "Wir forschen. Für Sie!" gab Sabine Arend einer breiteren Öffentlichkeit Einblicke in ihre Forschungsarbeit und referierte am 23. Juli 2014 zum Thema "Von "Böswichten und herrlichen Musicanten". Schulzeugnisse im 17. Jahrhundert". Dieser Vortrag ging aus der Arbeit an dem 2009 erschienenen Band mit den Kirchenordnungen der südwestdeutschen Reichsstädte hervor. Im Zusammenhang mit der Bearbeitung der Esslinger Kirchenordnungen hat sich Sabine Arend intensiv mit schul- und bildungsgeschichtlichen Themen befasst. Frühneuzeitliche Schülerzeugnisse sind nur selten überliefert, und es stellt einen Glücksfall dar, dass sich im Stadtarchiv Esslingen eine Mappe mit Beurteilungen von rund 200 Schülern des dortigen "Collegium alumnorum" – einem evangeli-

schen Schulstipendium – erhalten hat. Die Zeugnisse berichten nicht nur über die Herkunft der Schüler, ihr Alter und ihre Aufenthaltsdauer im Alumneum, sondern geben auch Auskunft über die Lehrinhalte, insbesondere den Unterricht im Singen und Instrumentalspiel, mit dem die Stipendiaten die evangelische Kirchenmusik in Esslingen bereicherten.

Am 20./21. Oktober besuchte Sabine Arend den Workshop "Redaktionssysteme und virtuelle Forschungsumgebungen", der von der "AG Elektronisches Publizieren" der Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften in der Bayerischen Akademie in München veranstaltet wurde.

Im Hinblick auf den 2016 zu erwartenden Abschluss des Editionsvorhabens organisierten die Mitarbeiter der Forschungsstelle ein bilanzierendes Kolloquium, das die Kirchenordnungen sowohl im interdisziplinären als auch im internationalen Rahmen als wichtiges reformatorisches Ordnungsmodell würdigte. In den Beiträgen dieser Tagung, die vom 13. bis 15. März 2014 unter dem Titel "Ordnungen für die Kirche – Wirkungen auf die Welt. Evangelische Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts" stattfand, wurde ein besonderer Schwerpunkt auf die vergleichende Untersuchung ausgewählter Themen in verschiedenen Regionen gelegt (siehe den ausführlichen Tagungsbericht, oben, S. 174).

Am 24. November nahmen Gerald Dörner und Sabine Arend an dem von der Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften jährlich veranstalteten Akademientag teil. Dieser wurde von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München ausgerichtet. Unter dem Themenschwerpunkt "Wasser – Lebensgrundlage und Konfliktstoff" präsentierten die Mitarbeiter an einem Informationsstand den Aspekt "Wasser als spirituelles Element. Taufwasser und Weihwasser in kirchlicher Ordnung und Volksfrömmigkeit": In der Bibel erscheint Wasser als Element der Schöpfung. In die christliche Liturgie ist die Symbolik des Wassers in vielfältiger Weise eingebettet. So ist Wasser seit urchristlicher Zeit bei der Spendung der Taufe unabdingbarer Bestandteil. Durch den Priester geweihtes Wasser dient den Gläubigen zur Erinnerung an ihre Taufe; ihm werden in der Volksfrömmigkeit unheilverhütende und heilende Kräfte für Mensch und Tier zugeschrieben. Die Kirchenordnungen enthalten ausführliche liturgische Anweisungen zum Thema Wasser. So werden etwa die Wasserweihe und die Verwendung von geweihtem Taufwasser in Gottesdienst und Seelsorge durchgängig untersagt, um magischdingliche Vorstellungen des Heils auszuschließen.

#### Veröffentlichungen

Arend, Sabine, Artikel "Kirchenordnungen", in: Das Luther-Lexikon, hg. von Volker Leppin und Gury Schneider-Ludorff, Regensburg 2013, S. 352 f.

*dies*, Katholische Herren – evangelische Untertanen. Die Kronberger Kirchenordnung von 1585, in: Nassauische Annalen 125 (2014), S. 107 – 136

# 12. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur

- dies, Die Ravensburger Kirchenordnung von 1546. Ein Dokument reichsstädtischer Allianzen und konfessioneller Positionierung, in: Archiv für Reformationsgeschichte 105 (2014), S. 92–128
- dies, Die Kirchenordnungen der Grafschaft Mansfeld im 16. Jahrhundert, in: Kohnle, Armin/Bräuer, Siegfried (Hg.), Von Grafen und Predigern. Zur Reformationsgeschichte des Mansfelder Landes (Schriften der Stiftung Luthergedenkstätten 17), Leipzig 2014, S. 45–67
- dies, "Lassets alles züchtiglich vnd ordentlich zugehen". Vorstellungen von "guter Ordnung" in den evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts, in: Dingel, Irene/Kohnle, Armin (Hg.), Gute Ordnung. Ordnungsmodelle und Ordnungsvorstellungen in der Reformationszeit (Leucorea-Studien zur Geschichte der Reformation und der Lutherischen Orthodoxie 25), Leipzig 2014, S. 31 47
- Dörner, Gerald, "Bilibalde, tempestatum mearum ancora et mirifica spes mea". Zum Briefwechsel zwischen Johannes Reuchlin und Willibald Pirckheimer, in: Pirckheimer-Jahrbuch 28, S. 77 104

#### 12. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Edition der bislang unbearbeiteten literarischen Keilschrifttexte, die bei den Ausgrabungen in Assur, der im heutigen Nordirak gelegenen Hauptstadt des assyrischen Reiches, zutage kamen. Das Inschriftenmaterial wird in der Reihe Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts (KAL) in Einzeleditionen vorgelegt, die keilschriftliche Faksimiles der Tontafeln (Autographien), Textbearbeitungen (Transliterationen, Übersetzungen und Kommentare), Glossare und Indices enthalten.

#### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Hans-Joachim Gehrke (Vorsitzender), Jürgen Leonhardt, Wolfgang Röllig, Ina Rösing sowie Prof. Dr. h. c. Jean-Marie Durand (Collège de France, Paris); Prof. Dr. Andrew George (School of Oriental and African Studies, London); Prof. Dr. h. c. Gernot Wilhelm (Universität Würzburg)

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Stefan M. Maul

Mitarbeiter: apl. Prof. Dr. Lilian Balensiefen, Aino Hätinen (ab 1.4.2014), PD Dr. Nils P. Heeßel (bis 28.2.2014), Dr. Stefan Jakob, Marianne Kosanke, PD Dr. Hanspeter Schaudig, Dr. Kamran Vincent Zand

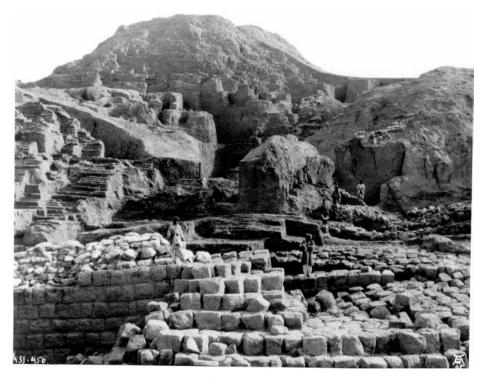
#### Website

Die unter www.haw.uni-heidelberg.de/forschung/forschungsstellen/keilschrift/index.de.html aufrufbare website informiert über den Fundort Assur, die Zielset-

zungen des Forschungsvorhabens, die Forschungsstelle und ihre Mitarbeiter sowie über die aus der Forschungsstelle hervorgehenden Veröffentlichungen, insbesondere die Reihe Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts (KAL).

#### Personalia

Zum 1.3.2014 trat apl. Prof. Dr. Nils Heeßel, der seit der Gründung der Forschungsstelle in dem Forschungsprojekt Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur mitgearbeitet hatte, eine Stelle als "Beschäftigter im wissenschaftlichen Dienst" am Lehrstuhl für Altorientalistik der Universität Würzburg an. Er wird der Forschungsstelle als externes Mitglied weiter verbunden bleiben und seine Arbeit an der Edition der bislang unveröffentlichten keilschriftlichen "Handbücher" der Sterndeuter fortsetzen. Mit Frau Aino Hätinen hat die Forschungsstelle zum 1.4.2014 eine neue Mitarbeiterin gewonnen. Der Forschungsstellenleiter hat das zeitaufwendige Amt des Dekans der Philosophischen Fakultät, das er seit dem 1.9.2012 innehatte, am 30.9.2014 an seinen Nachfolger abgegeben.



Die Ausgrabungen am Fuβ des Stufenturms (Zikkurrat) von Assur aufgenommen von Walter Andrae im Jahr 1905 (Assur-Photo Nr. 450)

# 12. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur

#### Archive

Den catalogue raisonné, in dem die Tontafeln aus Assur in ihrer Gesamtheit erfasst werden, hat Stefan Maul weiterhin aktualisiert und vervollständigt. Der Tontafelkatalog umfasst derzeit 11.432 Datensätze.

Alle Fotoarchive wurden im März 2014 einer Revision unterzogen, um anschließend deren Bestände systematisch zu digitalisieren. Mit zoombaren Digitalisaten soll ein neues Arbeitsinstrument geschaffen werden, mit dem die Lesbarkeit namentlich von schlecht erhaltenen Keilschriftdokumenten ganz erheblich verbessert werden kann. Die von Lilian Balensiefen vorbereitete und koordinierte Arbeit wurde von den studentischen Hilfskräften Silvia Ferrari, Jan Heiler, Tonio Mitto, Antje Spannhake und Georg Wolff durchgeführt. Mittlerweile liegen mehr als 20.000 Digitalisate vor. Die digitalen Archive wurden darüber hinaus um die eigens hierfür systematisch erfassten Digitalphotographien erweitert, die von oder für Mitglieder(n) der Forschungsstelle von Tontafeln aus Assur aufgenommen worden waren.

#### KAL: Glossare zu den Bänden KAL 1-3

Beginnend mit KAL 4 (erschienen 2011) verfügt jeder Band der Serie über Namens- und Sachindices sowie ein Belegstellenglossar, in dem alle akkadischen und sumerischen Wörter sowie die Logogramme aufgeführt sind, die in den jeweils edierten Texten vorkommen. Um auch das in KAL 1–3 vorgelegte Textmaterial sachlich und lexikalisch voll erschließbar zu machen, sind für diese Bände nachträglich Indices und Glossare erstellt worden, die gemeinsam in einem separaten KAL-Band erscheinen werden. Die Manuskripte der Glossare von KAL 1–3 wurden von den wissenschaftlichen Hilfskräften Saskia Baderschneider und Adrian Heinrich redaktionell aufbereitet, so dass sie nach ihrer weiteren Bearbeitung und der Satzherstellung durch Lilian Balensiefen Anfang 2015 in den Druck gehen können.

#### KAL: Ritualbeschreibungen und Gebete II

Der Band aus der Feder von Wiebke Meinhold ist fertiggestellt. Er wird 2015 in den Druck gehen.

# KAL: Ritualbeschreibungen und Gebete III

Neue Forschungsergebnisse machten es notwendig, den von Stefan Jakob verfassten Band zu erweitern. Glossare und Indices sind weitgehend fertiggestellt. Der Band soll so bald als möglich in den Druck gehen.

#### KAL: Lexikalische Texte aus Assur

Der vorläufige Drucksatz des dreibändigen, sehr umfangreichen Werkes ist erstellt. Es soll nach den notwendigen Korrekturdurchgängen 2015 in den Druck gehen.

#### KAL: Festbeschreibungen und Liturgien

Hanspeter Schaudig arbeitete weiter an der Edition bisher unveröffentlicht gebliebener Festbeschreibungen und Liturgien aus der Stadt Assur. Die kultischen Traditionen Assurs zeichnen sich durch eine ganz eigene, lokale Färbung aus, auch wenn deren Elemente in den Grundzügen – etwa dem Opferwesen – mit den anderen religiösen Traditionen Mesopotamiens viel gemein haben. Die zu edierenden Texte enthalten aus diesem Grund einen reichen Bestand an lokalen, genuin assyrischen Ausdrücken für die in den Ritualen verwendeten Lebensmittel, für die dabei benötigten Kleider und Utensilien, für die Örtlichkeiten und die dort gefeierten Feste. Ein Großteil dieses Wortschatzes ist entweder nur unzureichend gedeutet, oder hat nicht einmal Eingang in die Wörterbücher des Assyrisch-Babylonischen gefunden. Lexikalischen Untersuchungen kommt daher bei der Edition der assyrischen Festbeschreibungen und Liturgien ein besonderer Stellenwert zu.

# KAL: Sumerische und zweisprachige sumerisch-akkadische Texte I

Ein erster Teil der Edition, in dem alle der Beschwörungsserie udug-hul ("Böse Dämonen") zugeordneten Texte aus Assur vorgelegt werden, ist weitgehend fertiggestellt. Alle Manuskripte wurden autographiert, transliteriert, übersetzt sowie mit einem philologischen Kommentar versehen. Mit der Edition weiterer sumerischer und zweisprachig sumerisch-akkadischer Beschwörungen wurde begonnen, darunter eine Sammlung von Texten, die bei Ritualen zum Schutz des Hauses rezitiert wurden (bīt mēseri "Haus der Einschließung").

# KAL: Rituale zur Lösung des "Banns" (nam-érim-búr-ru-da)

Stefan Maul konnte angesichts der Belastungen durch die Ausübung des Amtes des Dekans der Philosophischen Fakultät der Universität Heidelberg das sehr weit fortgeschrittene Manuskript im Berichtszeitraum nicht endgültig fertigstellen. Dies soll im Rahmen eines Forschungssemesters (Sommersemester 2015) geschehen. Für die Textedition hat Aino Hätinen von insgesamt 14 Tafeln oder Tafelbruchstücken keilschriftliche Facsimiles erstellt.

# KAL: Divinatorische Texte III: Astrologische Omina

Nils P. Heeßel hat seine Arbeiten an der Edition der astrologischen Omina auch nach seinem Wechsel an die Julius-Maximilians-Universität Würzburg fortgesetzt.

# 12. Edition literarischer Keilschrifttexte aus Assur

Im Berichtszeitraum fertigte er von der Hälfte der insgesamt etwa 80 für diesen Band bestimmten Tafeln und Tafelfragmente keilschriftliche Facsimilezeichnungen an. Zudem wurde die editorische Aufbereitung der Texte weiterverfolgt.

#### KAL: Varia

Während die Bände der Reihe *KAL* bisher jeweils einem bestimmten Textgenre gewidmet waren, müssen in Zukunft auch Bände mit unterschiedlichen, weniger umfangreichen Textgruppen vorgelegt werden. Für einen solchen Band hat Aino Hätinen keilschriftliche Facsimilezeichnungen, Umschriften und Übersetzungen von Götterlisten und hemerologischen Texten angefertigt.

#### KAL: Fragmente literarischer Keilschrifttexte aus Assur

Stefan Jakob und Lilian Balensiefen setzten ihre Arbeit an der Dokumentation des Corpus der "Fragmente literarischer Keilschrifttexte aus Assur" fort. Diese kleinen und stark beschädigten Tontafelbruchstücke weisen oft nur noch geringe oder wegen ihrer starken Beschädigung kaum noch lesbare Textreste auf, so dass für ihre Publikation die Form eines Katalogs am sinnvollsten erscheint, in dem jedes dieser Fragmente unter Angabe der wichtigsten Daten zum Zustand und zur Beschaffenheit des Schriftträgers sowie zur Form und zum Layout der Texte aufgeführt und photographisch abgebildet wird. Die systematische Erhebung der archäologischen Daten erfolgt durch Frau Balensiefen, die editionsphilologische Bearbeitung durch Herrn Jakob. Da diese Bände der KAL-Serie Texte und Abbildungen nebeneinander präsentieren und sich inhaltlich und strukturell von den anderen Bänden abheben werden, hat Lilian Balensiefen ein Konzept für ihren Aufbau und ihr Layout entworfen und ein Musterexemplar erstellt.

# Tagung der Forschungsstelle "Hundert Jahre Assur-Forschungen" (10. – 11. 10. 2014)

Die an der Heidelberger Forschungsstelle edierten Keilschrifttexte kamen im Zuge der Ausgrabungen ans Licht, die Walter Andrae im Auftrag der *Deutschen Orient-Gesellschaft* von 1903 bis 1914 in Assur durchgeführt hat. Die 100-jährige Wiederkehr der Beendigung dieses großen Feldforschungsprojekts bot der Forschungsstelle den Anlass, jene Gelehrte aus dem In- und Ausland zu einer Tagung einzuladen, die in den vergangenen Jahren wichtige Beiträge zur Erforschung Assurs vorgelegt hatten. In den insgesamt zehn Vorträgen wurden nicht nur neue Forschungsergebnisse präsentiert, sondern auch die erstaunliche Vielfalt der archäologischen, philologischen, wissenschafts- und kulturgeschichtlichen Erkenntnisse vor Augen geführt, die sich aus den Relikten Assurs nach wie vor gewinnen lassen. Zu Beginn der Tagung, die am 10. und 11. Oktober 2014 in den Räumen der *Heidelberger Akademie der Wissenschaften* stattfand, berichtete der Forschungsstellenleiter ausführlich

über Aktivitäten und Forschungsergebnisse der Heidelberger Forschungsstelle. Die auf der Tagung gehaltenen Vorträge werden in einem zweiten Band der Assur-Forschungen veröffentlicht.

#### Weitere Aktivitäten

Der Leiter der Forschungsstelle organisierte gemeinsam mit Frau Dr. Lisa Wilhelmi im Rahmen des SFB 993 "Materiale Textkulturen" (Teilprojekt B 01 "Materialisierung gedanklicher Ordnung. Darstellung von Gelehrtenwissen auf Tontafeln") eine Tagung, an der auch die Mitarbeiter der Forschungsstelle mit eigenen Vorträgen und Präsentationen teilnahmen. Die Tagung, die unter dem Titel "Darstellung, Gestaltung und Ordnung von Keilschrifttafeln. Erste Schritte auf dem Weg zu einer Phänomenologie" vom 19. bis 20. Mai 2014 in den Räumen des IWH stattfand, bot den Mitarbeitern der Forschungsstelle die Gelegenheit, ihre Beobachtungen und Ergebnisse zur Materialität, d. h. zu den Form- und Materialeigenschaften der Schriftträger sowie zur Strukturierung und Formatierung von Keilschrifttexten, vorzustellen und mit Fachkollegen zu diskutieren.

#### Vortragstätigkeit

Auch im Jahr 2014 nahmen Mitarbeiter der Forschungsstelle Gelegenheiten wahr, ihre Forschungsergebnisse bei Vorträgen einer breiteren Öffentlichkeit vorzustellen. So sprachen Nils Heeßel in Mainz, Stefan Jakob in Heidelberg und Warschau, Stefan Maul in Ascona, Frankfurt, Genf, Göttingen, Heidelberg, Leverkusen, Ludwigshafen und Mannheim, Hanspeter Schaudig in Heidelberg und Kamran V. Zand in Heidelberg.

#### Projektrelevante Veröffentlichungen

- Nils P. Heeßel, "Krieg und Frieden in den Apodosen von Omen-Texten", in: H. Neumann et al. (Hrsg.), Krieg und Frieden im Alten Vorderasien. 52e Rencontre Assyriologique Internationale, International Congress of Assyriology and Near Eastern Archaeology, Münster 17. 21. Juni 2006, AOAT 401, Münster 2014, S. 381 390.
- ders., "Die Beobachtung der Nieren in der altorientalischen Opferschau und die Stellung der Nieren-Omina innerhalb der Opferschau-Serie ba rûtu", in: J. Fincke (Hrsg.), Divination in the Ancient Near East. A Workshop on Divination Conducted during the 54th Rencontre Assyriologique Internationale, Würzburg, 2008, Winona Lake/Indiana 2014, S. 67–76.
- ders., "Amulette und »Amulettform«: Zum Zusammenhang von Form, Funktion und Text von Amuletten im Alten Mesopotamien", in: Joachim Friedrich Quack und Daniela Christina Luft (Hrsg.), Erscheinungsformen und Handhabungen Heiliger Schriften, Materiale Textkulturen 5, Berlin/München/Boston 2014, S. 53–77.
- Stefan Jakob, Rezension zu: J. Renger (Hrsg.), Assur Gott, Stadt und Land, Colloquien der Deutschen Orient-Gesellschaft Band 5, Wiesbaden 2011, Orientalistische Literaturzeitung 109/1 (2014), S. 16–22.

### 13. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

- Stefan M. Maul, "Das offenbarte Gotteswort: Zur Rolle heiliger Texte in der Heilkunst des Alten Orients", in: A. Kablitz, C. Markschies (Hrsg.), Heilige Texte. Religion und Rationalität. 1. Geisteswissenschaftliches Colloquium, 10. 13. Dezember 2009 auf Schloss Genshagen, Berlin/Boston 2013, S. 11 24.
- ders., "Wissenskultur, Weltbild und »Wissenschaft« im Alten Orient", in: N. Zenzen, T. Hölscher, K. Trampedach (Hrsg.), Aneignung und Abgrenzung. Wechselnde Perspektiven auf die Antithese von "Ost" und "West" in der griechischen Antike, Heidelberg 2013, S. 162–175.
- Hanspeter Schaudig, "»Wahnsinn« im Alten Orient: Zum babylonischen Konzept eines stark von der gesellschaftlichen Norm abweichenden und selbstzerstörerischen Verhaltens", Studia Mesopotamica 1 (2014), S. 391–423.
- ders., (gemeinsam mit A. Hausleiter), "Nabonidus at al.-Hayit/Padakku", Nouvelles Assyriologiques Brèves et Utilitaires (2014), S. 114–115, no. 70.
- Kamran Vincent Zand, "What happend to Zuzu, King of Akšak?", Cuneiform Digital Library Notes 2014:11.
- ders., "Tirigan", in: M. P. Streck (Hrsg.), Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie Bd. 14, Berlin/Boston 2014, S. 60–61.
- ders., "Tizqar", in: M. P. Streck (Hrsg.), Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie Bd. 14, Berlin/Boston 2014, S. 68.

#### 13. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

Erfassung, Dokumentation, Auswertung und Präsentation buddhistischer Steinschriften in China, die seit der Mitte des 6. Jahrhunderts unter freiem Himmel auf den gewachsenen Felsen, auf die Wände von Höhlentempeln sowie auf Steintafeln gemeißelt wurden. Die Durchführung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit chinesischen, japanischen und amerikanischen Wissenschaftlern.

#### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie, Harald Hauptmann, Joseph Maran (Vorsitzender), Achim Richter, Heinrich Freiherr von Stietencron; Prof. Dr. Oskar von Hinüber, Freiburg; Prof. Dr. Thomas O. Höllmann, München; Prof. Dr. Chongfeng Li, Peking; Prof. Dr. Dame Jessica Rawson, Oxford; Prof. Dr. Christian Wittern, Kyoto

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Lothar Ledderose

Mitarbeiter: Martin Bemmann, Chen Liang, Wolfgang Meier, Dr. Sueyling Tsai, Dr. Claudia Wenzel

Die Druckpublikationen der ersten beiden Bände der Reihe *Buddhist Stone Sutras in China* 中國佛教石經 konnten zu Beginn des Jahres erscheinen. Für den Druck und die weltweite Distribution außerhalb Asiens ist der Harrassowitz Verlag in Wiesbaden zuständig; den Druck und die Distribution innerhalb Asiens

übernimmt die China Academy of Art Press 中國美術學院出版社 in Hangzhou. Inhaltlich sind die deutsche und die chinesische Ausgabe der durchweg zweisprachigen Publikation (Chinesisch und Englisch) identisch, da sie auf der Grundlage desselben PDFs gedruckt werden. Unterschiede gibt es nur im Design der Titelei und der Gestaltung des Einbandes; zudem wird die chinesische Ausgabe mit einem Schuber geliefert (Abb. 1 und Abb. 2).

#### Editionsarheit

An der Forschungsstelle wurden die Editionsarbeiten an den Bänden Sichuan 2 und Shandong 2 fortgesetzt. Parallel dazu wurde auch schon an der Erstellung der Manuskripte der Bände Shandong 3 und Sichuan 3 gearbeitet.

Im arbeitsteiligen Prozess der Endedition eines Druckbandes wird zunächst mittels einer Webapplikation ein PDF des betreffenden Bandes oder auch nur ausgewählte Teile davon aus der Datenbank generiert. Die in diesem PDF beim Korrekturlesen gefundenen Fehler werden in den XML-Dateien der Datenbank korrigiert. Die erfolgte Korrektur, Textumstellung oder Layoutänderung kann danach gleich in einem erneut generierten PDF überprüft werden.

Natürlich können auch Teile der Publikation ausgedruckt und dann per Hand korrigiert werden. Auf diese Weise ist es zum Beispiel möglich, dass mehrere Personen gleichzeitig denselben Text überprüfen. Die gefundenen Korrekturvorschläge können dann gebündelt, und in einem Arbeitsgang von einer Fachkraft in die Datenbank eingegeben werden.

Bei der Edition jener Texte, die nicht forschungsstellenintern verfasst worden sind, erwies sich die arbeitsteilige Edition der Druckpublikationen als besonders nützlich. Die Gastautoren liefern zunächst ihre Beiträge als Word-Datei und sorgen für deren inhaltliche Korrektheit; sie stehen für Nachfragen von Seiten der Forschungsstelle zur Verfügung. An der Forschungsstelle werden diese Texte dann unter Anpassung an unsere Konventionen im XML-Format in die Datenbank eingegeben. Hilfskräfte überprüfen die zitierte Literatur und die Seitenzahlen sowie die Einhaltung unserer Konventionen. Korrekturleser, meist aus der Forschungsstelle, aber auch von außerhalb (siehe die vergebenen Werkverträge weiter unten) erstellen Listen mit gefundenen Fehlern, die gebündelt abgearbeitet werden. Danach kann ein PDF erstellt werden, dessen Erscheinungsbild identisch ist mit dem angestrebten Druckbild. Die Gastautoren halten dann für ihre Endkorrektur ein bereits druckfertiges PDF in den Händen, vergleichbar mit sogenannten "Druckfahnen". Im Gegensatz zu herkömmlichen Druckfahnen stellen diese PDFs aber nicht die letzte Gelegenheit für Korrekturen dar. Sie können – ohne Verlagskosten zu verursachen – so oft wie nötig neu generiert werden, bis sie von den Autoren freigegeben werden.

# 13. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

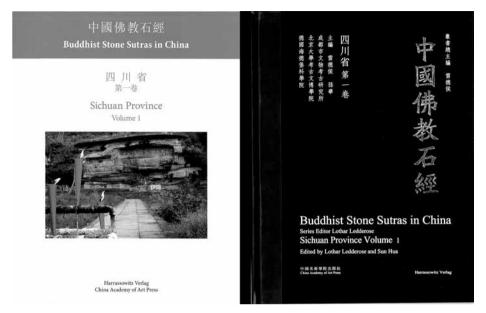


Abb. 1: Einbandtitel der in Deutschland (links) und China erschienenen Ausgaben von Buddhist Stone Sutras in China: Sichuan Province, Vol. 1

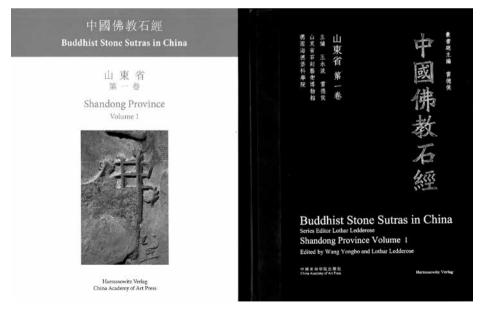


Abb. 2: Einbandtitel der in Deutschland (links) und China erschienenen Ausgaben von Buddhist Stone Sutras in China: Shandong Province, Vol. 1

Schließlich werden nach Abschluss aller Textkorrekturen noch Layoutprobleme im gesamten Band behoben: Abbildungen können gegebenenfalls verkleinert, vergrößert oder verschoben werden; die Längen der Textkolumnen können ausgeglichen werden, sodass ein einheitliches Gesamtbild entsteht. Durch geschickte, geringfügige Manipulationen wie die Einfügung oder Entfernung von Absätzen, die Unterdrückung der Trennung einzelner Worte, oder durch das Erzwingen von vorteilhaften Kolumnen- und Seitenumbrüchen kann außerdem in vielen Fällen der vorhandene Platz optimal ausgenutzt und leere Seiten können vermieden werden. Alle diese editorischen Arbeiten müssen zugleich in den englischen und chinesischen Abschnitten des Bandes durchgeführt und aufeinander abgestimmt werden.

Zum Jahresende wurden die beiden Bände Sichuan 2 und Shandong 2 im PDF-Format an den chinesischen und den deutschen Verlag zum Druck übergeben.

Für die Bände Shandong 3 und Sichuan 3 wurden generierfähige XML-Dateien zusammengestellt. Für Shandong 3 wurden bereits alle Abbildungen ausgewählt und nachbearbeitet. Katalogeinträge für die einzelnen Inschriften wurden erstellt, unter Berücksichtigung der gesamten chinesischen epigraphischen Literatur. Die Transkriptionen der gemeißelten Inschriften haben einen ersten vollständigen Korrekturlesegang durchlaufen. Einführende Texte wurden, soweit bereits vorhanden, in das Manuskript eingebunden.

Das vorhandene Bildmaterial für Sichuan 3 wurde gesichtet und für die Publikation in Segmente geschnitten und beschriftet. Lücken wurden identifiziert. Die Transkriptionen wurden vervollständigt, nach Zeichenvarianten durchsucht und zweimal überprüft. Die Beiträge von auswärtigen Autoren wurden – soweit bereits vorhanden – ins Manuskript eingebunden.

#### Neue wissenschaftliche Ergebnisse

Unter den vielen wissenschaftlichen Ergebnissen seien hier nur drei genannt: Am Berg Gang in Shandong konnte derjenige Teil der Passage aus dem *Lankāvatārasūtra*, der den indischen Berg Malaya beschreibt, als Interpolation identifiziert werden. Es wurde gezeigt, dass die betreffende Passage in der sogenannten Wolfsschlucht auch topographisch eingegrenzt, und zu Beginn und am Ende durch Leerstellen vom übrigen Text abgesetzt ist.

Das neben dem *Großen Kompilationssutra* auf dem Berg Tie in Shandong eingemeißelte *Steinerne Preislied* wurde erstmals umfassend analysiert als bedeutendes poetisches Monument der Epoche, als ein Beispiel des literarischen Genres "Kolophon", und als Ritualtext. Der Kalligraph setzt sich mit seinen archaisierenden Schriftzeichen dezidiert von der vorherrschenden, südlich geprägten, eleganten

### 13. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

Kalligraphie ab. In einem eigenen Aufsatz hat Bi Fei zudem die kunsttheoretische Terminologie des Preisliedes analysiert.

Das in Höhle 33 im Kloster des Liegenden Buddha (Wofoyuan 卧佛院) in Sichuan eingemeißelte Vom Buddha gesprochene Sutra über das Verdienst und die Tugend beim Eintritt in den Orden 佛說出家功德經 wurde mit Hilfe unserer scans dort zum ersten Mal identifiziert. Durch Vergleich mit anderen Versionen konnten alle Fehlstellen ergänzt und der gesamte Text ins Englische übersetzt werden. Es wurde gezeigt, dass dieses Sutra, welches eine besondere Rolle in den Mönchsregeln (vinaya) spielt, ein Schlüsseltext für das Verständnis der gesamten Anlage ist.

## Gastwissenschaftler

Vom 1. Juni bis 31. Juli arbeitete Professor Bi Fei 畢斐 von der Kunstakademie 中國美術學院 in Hangzhou an der Forschungsstelle an der Überarbeitung und Verbesserung der chinesischen Texte der Bände Sichuan 2 und Shandong 2.

Professor Eric Greene aus Bristol besuchte vom 29. Juni bis 4. Juli die Forschungsstelle und half beratend bei der Überarbeitung der Beiträge im Band Sichuan 2 sowie aller Übersetzungen von buddhistischen Texten des Bandes Shandong 2.

Für die Endphase der editorischen Arbeiten an den Bänden Sichuan 2 und Shandong 2 wurde ein Werkvertrag an Frau Wu Meng, ehemals wissenschaftliche Hilfskraft, vergeben. Sie las Korrektur für die Transkriptionen der Steinschriften und die übrigen auf Chinesisch verfassten Texte. Für eine optimale Vorbereitung der auf Englisch verfassten Beiträge der kommenden Sichuan Bände, besonders Band 3, erhielt Eric Greene einen Werkvertrag für die wissenschaftliche Durchsicht dieser Beiträge.

### Reisen, Vorträge und Präsentationen

Lothar Ledderose hielt am 14. Januar an der Volkshochschule Trier einen Vortrag "Buddhistische Felsinschriften in China. In Stein gehauene Zeugen einer lange vergangenen Zeit."

Vom 18. – 23. August war Lothar Ledderose in Wien auf dem XVIIth Congress of the International Association of Buddhist Studies. Er führte dort unter anderem Gespräche mit Autoren der zukünftigen Publikationen, Stefano Zacchetti, Oxford, (für Sichuan 3), Eric Greene, Bristol, (für Sichuan 4), Ryan Overbey, Berkeley, (für Sichuan 4), Marc Blum, Berkeley (für Sichuan 5). Am 21. August wurden die beiden ersten Bände der Reihe Buddhist Stone Sutras in China, Shandong 1 und Sichuan 1, einem breiteren Fachpublikum vorgestellt.

Vom 10. bis 15. September nahm Ledderose an der Peking Universität an dem Kongress "Medieval Manuscripts and Texts in Europe and China" mit dem Vortrag "The

Colophon-Text Symbiosis in China and the West" teil. Das Palastmuseum verlieh ihm den Status eines "advisor" (guwen 顧問). Am 18. September nahm er in der China Art Academy in Hangzhou an der Präsentation der beiden Bände Shandong 1 und Sichuan 1 teil. Am 21. September überreichte er in Xian Exemplare der beiden Bände dem Direktor der staatlichen chinesischen Denkmalbehörde, Tong Mingkan, sowie dem Leiter der Denkmalbehörde der Provinz Shaanxi, Herrn Zhao Rong. Es wurde ihm der Status eines "Kulturbotschafters" verliehen. Er besuchte die buddhistischen Inschriften in Yaowang shan und besprach mit Herrn Zhao Rong und seinem Stab die zukünftige Feldarbeit.

Am 29. November sprach Ledderose im Konfuzius-Institut in Freiburg über "Auf Berge schreiben, um die Welt zu retten. Buddhistische Felsinschriften in China."

Sueyling Tsai führte vom 28. Juli – 22. August 2014 eine Reise nach China durch. Das Hauptziel war die Produktion der ersten zwei Bände zu begleiten, denn der chinesische Verlag war nicht mit einer bilingualen Publikation vertraut. Frau Tsai half auch bei der richtigen Einstellung der Farben der Bilder und überwachte deren Kalibrierung. Auch die Endproduktion (Titelei, Schuber) hat sie beaufsichtigt.

Bei dieser Gelegenheit nahm Frau Tsai auch eine Einladung der Chinesischen Akademie der Wissenschaften an, einen Vortrag auf einer Konferenz (5. – 7. August) in der Nähe der alten Hauptstadt Ye (Provinz Hebei) zu halten. Dort wurden 2012 sensationelle Funde von buddhistischen Skulpturen aus der zweiten Hälfte des 6. Jh. gemacht, die also zeitgleich mit den Inschriften in Shandong sind. Frau Tsai sprach über die Verbindung zwischen Shandong und Ye in dieser Periode.

Vom 20. Oktober bis 7. November war Frau Tsai wieder in Hangzhou, um die Produktion der nächsten beiden Bände vorzubereiten. Der Verlag hatte inzwischen die Druckerei gewechselt. Frau Tsai arbeitete die neuen Mitarbeiter ein. Darüber hinaus konnten Übersetzungsprobleme mit Professor Bi Fei besprochen werden.

Da die geplante Konferenz 2014' International Symposium on Dazu Studies in Dazu (Chongqing) inzwischen auf den 24.–27. November verschoben worden war, reiste Frau Tsai vom 22. November bis zum 12. Dezember ein weiteres Mal nach China, um an dieser Konferenz teilzunehmen. Sie sprach über "The New Discovery of the Sutra Spoken by the Buddha on Merit and Virtue in Renouncing the Householder's Life 佛說出家功德經" im Kloster des Liegenden Buddha, Anyue.

Nach der Konferenz besuchte Frau Tsai die zuständigen Ämter in Anyue, Provinz Sichuan, um die Kampagne im Frühjahr 2015 vorzubereiten. Anschließend flog sie nach Hangzhou, um die Produktion der nächsten beiden Bände weiter zu betreuen.

### 14. Südwestdeutsche Hofmusik im 18. Jahrhundert

Auf allen drei Reisen traf sich Frau Tsai mit führenden Experten auf den relevanten Gebieten, um von den neuesten Entwicklungen in China zu erfahren und den Wissensstand in unserem Projekt zu aktualisieren.

Claudia Wenzel hielt am 19. August einen Vortrag in der Section *Guanyin Cult in East Asia* über "Buddha Guanshiyin in polished cliff inscriptions in Shandong" auf dem *XVIIth Congress of the International Association of Buddhist Studies*, 18. – 23. August 2014, Universität Wien.

Am 26. September sprach Frau Wenzel im EKŌ-Haus in Düsseldorf auf dem dortigen Symposium vom 26. – 28. September, *Studies in apokalypsis: Is, on the basis of sensual revelation, a religious aesthetic possible*? über "Sensual pleasures in a paradisiac landscape: How the bodhisattvas »swiftly go around converting« 奮迅遊化 at Mount Gang."

#### Publikationen

Wang Yongbo 王永波 and Lothar Ledderose 雷德侯, eds. Zhongguo fojiao shijing: Shandong Sheng di yi juan 中國佛教石經•山東省第一卷. Buddhist Stone Sutras in China: Shandong Province Volume 1. Hangzhou and Wiesbaden: 中國美術學院出版社 China Academy of Art Press and Harrassowitz Verlag, 2014.

Sun Hua 孫華 and Lothar Ledderose 雷德侯, eds. Zhongguo fojiao shijing: Sichuan Sheng 中國佛教石經:四川卷 Buddhist Stone Sutras in China: Sichuan Province. Di yi juan 第一卷 Volume 1. Wiesbaden and Hangzhou: Harrassowitz Verlag and China Academy of Art Press 2014.

Lothar Ledderose, "Buddhist Stone Sutras in Shandong." In: Buddhist Stone Sutras in China, Shandong 1, pp. 1–47.

Lothar Ledderose, "The Grove of the Reclining Buddha." In: Buddhist Stone Sutras in Sichuan 1, pp. 1–37.

Tsai, Suey-Ling, "Historische Inschriften aus der Tang-Dynastie (618–907) im Kloster des Liegenden Buddha in Anyue, Sichuan". In Tropper, Kurt (hrsg.), Epigraphic Evidence in the Pre-modern Buddhist World: Proceedings of the Eponymous Conference Held in Vienna, Oct. 2011. Wien: Arbeitskreis für Tibetische und Buddhistische Studien, 2014, 167–192.

Claudia Wenzel, "Heilige Buddhistische Schriften in Stein. Topographischer Kontext und religiöse Bedeutung." In: Erscheinungsformen und Handhabungen Heiliger Schriften. (Materiale Textkulturen, MTK 5), Joachim Friedrich Quack, Daniela Christina Luft (Hrsg.), Berlin/Boston/München: de Gruyter 2014, 177–205.

### 14. Geschichte der südwestdeutschen Hofmusik im 18. Jahrhundert

Verfilmung, datenbanktechnische Erfassung und Aufbereitung der erhaltenen Musikalien und der archivalischen Quellen zur Sozial- und Institutionsgeschichte. Vergleichende institutionsgeschichtliche Untersuchungen in Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Wissenschaftlern. Herstellung von wissenschaftlich

fundierten praktischen Notenausgaben zur Verbreitung von qualitätvollen Kompositionen.

## Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Achim Aurnhammer, Ernst Gustav Jung, Jürgen Leonhardt, Mischa Meier (Vorsitzender), Volker Sellin, Christoph Strohm; Prof. Dr. Thomas Betzwieder, Bayreuth

Leiterin der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Silke Leopold (Schwetzingen)

Mitarbeiter: Dr. Bärbel Pelker, Dr. Rüdiger Thomsen-Fürst, Jelena Rothermel (bis 30. 4. 2014), Anna-Lena Schreier (seit 1. 3. 2014), Dirk Volmerig (seit 1. 8. 2014), Sanja Aleksic (seit 16. 9. 2014)

Die Arbeiten an der Homepage (www.hof-musik.de) sowie die Literatur- und Noten-Recherchen zu den südwestdeutschen Hofkapellen wurden 2014 fortgesetzt. Mit diesen Arbeiten waren hauptsächlich die drei neu eingestellten wissenschaftlichen Hilfskräfte betraut: Anna-Lena Schreier begann zusammen mit Bärbel Pelker mit der Erarbeitung der Biographien und Werke der südwestdeutschen Komponisten, die sukzessive auf der Homepage unter der Rubrik »Die Hofmusiker« eingestellt werden. Dirk Volmerig setzte die von Johannes Sturm begonnene Online-Recherche nach digitalisierten Kompositionen zur südwestdeutschen Hofmusik fort und übernahm die Betreuung und Verwaltung der Notendatenbank. Als Nachfolgerin von Jelena Rothermel arbeitete sich Sanja Aleksic in kürzester Zeit in das Notenschreibprogramm *Finale* ein und ist seitdem für die Noteneingabe zuständig.

Im ersten Halbjahr bildeten die Veranstaltungen zum Abschluss des Wittelsbacher-Jahres und die Zusammenarbeit mit den Schwetzinger SWR Festspielen die Arbeitsschwerpunkte von Bärbel Pelker. Zum Ausklang der großen Ausstellung Die Wittelsbacher am Rhein – Die Kurpfalz und Europa der Reiß-Engelhorn-Museen organisierte sie die Tagung Die Wittelsbacher und ihre Hofmusik, die unter der Leitung von Silke Leopold am 2. März 2014 im Museum Weltkulturen in Mannheim stattfand. Die Tagung widmete sich dem von der Forschung bisher weitgehend unbeachteten Aspekt der Vernetzung Wittelsbacher Höfe im 18. Jahrhundert. Im Mittelpunkt der Vorträge und anschließenden Diskussionen standen die Gemeinsamkeiten und Unterschiede, Verflechtungen und Abgrenzungen des kulturellen Hoflebens am Beispiel Mannheims und Zweibrückens. Die Tagung wurde mit einem Konzert mit unbekannten Kompositionen Wittelsbacher Komponisten im Schloss Mannheim am Vorabend eingeleitet. Die Programmkonzeption, die Edition der Sinfonien und Solokonzerte und die Organisation des Konzertes hatte ebenfalls Bärbel Pelker übernommen. Im Rahmen der Schwetzinger SWR-Fest-

### 14. Südwestdeutsche Hofmusik im 18. Jahrhundert

spiele stellte sie die Stimmenhefte der Oper *Leucippo* von Johann Adolf Hasse her, deren Schwetzinger Fassung am 22. Mai 2014 erstmals wieder im Rokokotheater aufgeführt und im Oktober von der Oper Köln übernommen wurde. Außerdem hatte sie für die zweite Schwetzinger Hofmusik-Akademie das Konzertprogramm *Concertissimo* als Hommage an das einstige berühmte kurpfälzische Virtuosenorchester konzipiert. Die von ihr eingerichteten konzertanten Sinfonien von Ignaz Holzbauer, Christian Cannabich und Carl Stamitz wurden erstmals am 31. Mai 2014 wieder aufgeführt und vom Rundfunk live übertragen. Begleitend zur Oper und zur Orchesterakademie stellte Bärbel Pelker im Foyer des Rokokotheaters eine Kabinettausstellung zur kurfürstlichen Hofmusik (23.–31. Mai) zusammen, die aus gegebenem Anlass den aktuellen Forschungsstand zur Hofoper und zum Hoforchester präsentierte. Gezeigt wurden u. a. Gesangsstars der kurpfälzischen Hofoper und Quellen zur Oper *Leucippo* sowie Beispiele für Orchesteraufstellungen im 18. Jahrhundert.



Kabinettausstellung zur kurfürstlichen Hofmusik im Schloss Schwetzingen (Foto: Pelker)

Unmittelbar nach dem Abschlusskonzert begannen für Bärbel Pelker die Planungen für die dritte Schwetzinger Hofmusik-Akademie (17.–23. Mai 2015), die analog zu einem der Themenschwerpunkte der Festspiele "Klangraum Europa – Westwärts schweift der Blick" unter dem Motto "Musik im Dialog – Mannheimer in Paris" stehen wird. Mit der Herstellung der beiden Sinfonien von Carlo Giuseppe Toeschi und Anton Stamitz aus dem Notenarchiv der Forschungsstelle, die erstmals im Abschlusskonzert am 23. Mai 2015 aufgeführt werden, wurde begonnen.

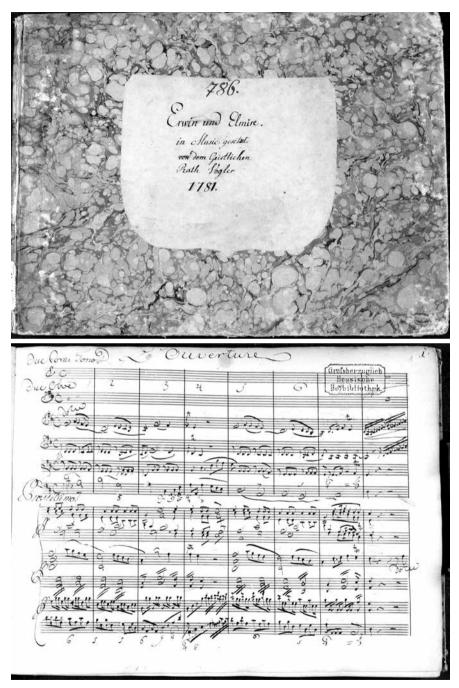
Umfangreiche Korrekturen an der zweibändigen Dokumentation zu Leben und Werk Georg Joseph Voglers bestimmten Bärbel Pelkers Arbeiten in der zweiten Jahreshälfte. Parallel dazu stellte sie die Schriften Voglers auf dessen Seite auf der Homepage ein und begann darüber hinaus mit der Einarbeitung seiner Kompositionen. Dafür hatte sie zuvor eine Systematik einer detaillierten Online-Präsentation erarbeitet, die auf alle Werke der Hofmusiker übertragbar ist. Die 2013 mit der Orchesterausstellung begonnene Zusammenarbeit mit dem Heidelberger

Geigenbaumeister Matthias Kohl wurde auch in dem Berichtsjahr fortgesetzt. Gemeinsam mit ihm verfasste Bärbel Pelker zwei Aufsätze über die kurpfälzischen Hofgeigenbauer und deren Arbeiten, die als Volltexte online auf der Homepage publiziert sind. Im Zuge dieser Zusammenarbeit erweiterte sie die Homepage um den Bereich zur Instrumentenbauforschung, der in den kommenden Jahren in Zusammenarbeit mit Matthias Kohl weiter vervollständigt werden soll. Mit Genehmigung des Fürsten zu Leiningen konnte Bärbel Pelker auch eine erste Sichtung der weitgehend unbekannten Archivalien zur Dürkheimer Hofmusik in dem ehrenamtlich betreuten Fürstlich Leiningenschen Archiv in Amorbach vornehmen. Eine erste Auswertung der erhaltenen Archivalien zur Hofmusik und zum Hoftheater ergab neue Erkenntnisse im Hinblick auf den Beginn der Hofkapelle in Dürkheim, auf deren Mitglieder und auf das reiche Theaterleben des Fürstenhofes. Andreas Fürst zu Leiningen stellte ferner die Erforschung der nicht öffentlichen fürstlichen Hofbibliothek in Aussicht, die wichtige Aufführungsmaterialien zum Gesellschaftstheater und Musikalien - auch aus dem Umfeld der kurpfälzischen Hofmusik – verwahrt. Zum Ende des Jahres edierte Bärbel Pelker für das mittlerweile jährlich stattfindende Silvesterkonzert in der Christuskirche in Mannheim ein Klarinettenkonzert von Anton Dimler, das von dem Solisten Nikolaus Friedrich mit großem Erfolg (in der Presse als »Knüller« des Abends bezeichnet) erstmals wieder aufgeführt wurde.

Abschließende Recherchen und Korrekturarbeiten an der Vogler-Dokumentation bestimmten auch die Arbeiten von Rüdiger Thomsen-Fürst, der nach einer längeren Erkrankung seine Vollzeit-Tätigkeit in der Arbeitsstelle ab Mai wieder aufnehmen konnte. Am 6. Mai, Voglers 200. Todestag, hielt er einen Vortrag "Die Lebensreise des Abbé Vogler" in der Mannheimer Musikbibliothek (Dalberghaus). Gemeinsam mit Anna-Lena Schreier und Dirk Volmerig nahm er zur Fortbildung an dem wissenschaftlichen Kolloquium Schreiber- und Wasserzeichenforschung im digitalen Zeitalter teil, das die Staatsbibliothek zu Berlin vom 6. bis 8. Oktober veranstaltete. Im Wintersemester 2014/15 nimmt Rüdiger Thomsen-Fürst außerdem wieder einen Lehrauftrag zur musikalischen Editionstechnik am Musikwissenschaftlichen Seminar der Universität Heidelberg wahr.

Gemeinsam mit Thomas W. Holstein bereitete Silke Leopold den dritten Akademiesalon vor, den die Heidelberger Akademie der Wissenschaften am 13. Juli in ihren Räumlichkeiten veranstaltete. Der Salon war den Erfindungen Benjamin Franklins gewidmet, zu denen auch der Blitzableiter und die Glasharmonika gehören. Das Gespräch zwischen Silke Leopold und dem Ulmer Physiker Wolfgang Schleich moderierte Thomas W. Holstein, Musik für die Glasharmonika umrahmte das Salongespräch. Zur Einstimmung fand am Vortag im Hofgarten der Akademie ein Serenadenkonzert mit dem Carl-Theodor-Ensemble statt, das in Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle Harmoniemusik aus dem 18. Jahrhundert spielte.

# 14. Südwestdeutsche Hofmusik im 18. Jahrhundert



Georg Joseph Vogler, Erwin und Elmire, Umschlag und erste Partiturseite der autographen Partitur des Singspiels von 1781 (Darmstadt, Universitäts- und Landesbibliothek, Mus.ms 1070)

Im Jahr 2015 feiert die Stadt Karlsruhe den 300. Jahrestag ihrer Gründung. Sowohl in der Kunsthalle (*Die Meister-Sammlerin Karoline Luise von Baden*) als auch im Badischen Landesmuseum (*Karl Wilhelm 1679 – 1738*, Landesausstellung 2015) werden dazu Ausstellungen stattfinden, zu deren Mitarbeit die Forschungsstelle eingeladen wurde. An den Vorbereitungen beteiligt sich Rüdiger Thomsen-Fürst mit einem Katalogbeitrag (Landesmuseum) und beratend für ein Konzert im Rahmenprogramm (Kunsthalle).

Im September informierte der Fachgruppensprecher Armin Raab die Fachgruppe Freie Forschungsinstitute im Rahmen der Jahrestagung der Gesellschaft für Musikforschung in Greifswald über die Arbeiten der Forschungsstelle. Da insbesondere die Homepage als außerordentlich inhaltsreich zur Kenntnis genommen und bereits mit der FFFI-Website verknüpft wurde, erging an die Forschungsstelle eine Anfrage hinsichtlich einer ausführlichen Projektvorstellung für eine der kommenden Jahrestagungen.

Die Veranstaltungen der Forschungsstelle sind auch mit Pressespiegel und zusätzlichen Informationen auf der Homepage zu finden (www.hof-musik.de, unter »Veranstaltungen«).

#### Veröffentlichungen:

Kohl, Matthias/Pelker, Bärbel: Mannheims kurpfälzische Hofgeigenbauer Jacob Rauch und Mathias Gülich, Online-Publikation 2015.

Kohl, Matthias: Die Musikinstrumente der kurpfälzischen Hofmusik im Barockschloss Mannheim, unter Mitarbeit von Bärbel Pelker, Online-Publikation 2015.

*Thomsen-Fürst, Rüdiger:* "Die Musik am Kolleg der Jesuiten in Baden-Baden", in: Die Jesuiten in der Markgrafschaft Baden (1570 – 1773). Band 1: Niederlassungen, Wirken, Erbe, hrsg. von Hans Heid, Ubstadt-Weiher 2014, S. 543 – 551.

#### Noteneditionen:

Cramer, Wilhelm: Konzert (C-Dur) für Violine u. Orchester (Nr. 1), hg. von Bärbel Pelker, Partitur u. Stimmen, Schwetzingen 2014.

Dimler, Anton: Konzert (B-Dur) für Klarinette und Orchester, hg. von Bärbel Pelker, Partitur u. Stimmen, Schwetzingen 2014.

Eichner, Ernst: Sinfonie (Es-Dur) für Orchester (op. 1, Nr. 2), hg. von Bärbel Pelker, Partitur u. Stimmen, Schwetzingen 2014.

Hasse, Johann Adolph: *Leucippo, Favola pastorale per musica*, 3 Akte ("Schwetzinger Fassung" von 1757), hg. von Bärbel Pelker, 14 Stimmenhefte, Schwetzingen 2014.

Richter, Franz Xaver: Sinfonie (D-Dur) für Orchester (op. 2, Nr. 6), hg. von Bärbel Pelker, Partitur u. Stimmen, Schwetzingen 2014.

# 15. Nietzsche-Kommentar (Freiburg)

Friedrich Nietzsche (1844–1900) gehört zu den zentralen und wirkungsmächtigsten Denkerpersönlichkeiten der Moderne. Eine fast unüberschaubare Flut von Publikationen beschäftigt sich mit seinem Werk, das fundamentale Bedeutung nicht nur für die philosophische Diskussion, sondern auch für die Literatur, Anthropologie, Psychologie, Religions- und Kulturkritik hat. Die Forschungsstelle "Nietzsche-Kommentar" erarbeitet einen übergreifenden wissenschaftlichen Kommentar zu seinem Gesamtwerk, der dessen philosophische, historische und literarische Voraussetzungen umfassend erschließt.

# Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Werner Frick, Thomas Maissen, Jochen Schmidt (ab Oktober 2014), Volker Sellin, Gerd Theißen (Vorsitzender), Michael Welker, Albrecht Winnacker, Bernhard Zimmermann; Prof. Dr. Volker Gerhardt (Berlin), Prof. Dr. Lore Hühn (Freiburg, stv. Vorsitzende)

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Jochen Schmidt (bis Juni 2014), apl. Prof. Dr. Andreas Urs Sommer (ab Juli 2014)

Mitarbeiter: Prof. Dr. Katharina Grätz, Dr. Sebastian Kaufmann, apl. Prof. Dr. Andreas Urs Sommer

Im Berichtsjahr ist Jochen Schmidt, der Begründer des Nietzsche-Kommentars, als Forschungsstellenleiter zurückgetreten. Sein Amt hat Andreas Urs Sommer übernommen.

Die Manuskripte für die Kommentare zur *Morgenröthe* (Jochen Schmidt) und zu den *Idyllen aus Messina* (Sebastian Kaufmann) liegen druckfertig vor und werden vom Verlag Walter de Gruyter für den Druck eingerichtet (Bd. 3/1). Die Publikation ist für die erste Jahreshälfte 2015 vorgesehen. Der noch ausstehende, von Barbara Neymeyr verfasste Band zu den *Unzeitgemässen Betrachtungen* (Bd. 1/2) wird im Frühjahr 2015 fertiggestellt und in Druck gehen.

Sebastian Kaufmann kommentiert weiterhin *Die Fröhliche Wissenschaft* (Bd. 3/2), Katharina Grätz *Also sprach Zarathustra* (Bd. 4), Andreas Urs Sommer *Jenseits von Gut und Böse* (Bd. 5/1).

Vom 6. bis 13. April 2014 veranstaltete die Klassik Stiftung Weimar, Kolleg Friedrich Nietzsche, vertreten durch Dr. Rüdiger Schmidt-Grépály, in Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle Nietzsche-Kommentar das 1. Forum Junger Nietzscheforschung im Wieland-Gut Oßmannstedt zum Thema "Nietzsche – Politik – Macht". Die Veranstaltung, die bei jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf einige Resonanz stieß, wurde von Seiten der Forschungsstelle von Andreas Urs Sommer wissenschaftlich betreut. Das 2. Forum Junger Nietzscheforschung wird vom 23. bis 28. März 2015 stattfinden und dem Thema

"Nietzsche als Dichter" gewidmet sein. Mit der Leitung sind Katharina Grätz und Sebastian Kaufmann betraut. Es ist vorgesehen, diese Foren als Kooperationsprojekt zwischen der Forschungsstelle Nietzsche-Kommentar und dem Kolleg Friedrich Nietzsche zu verstetigen.

Am 30. April 2014 wurde der Nietzsche-Kommentar unter dem Titel Comment commenter Nietzsche? Les deux premiers tomes du Nietzsche-Kommentar an der École normale supérieure, Département de Philosophie, Institut des Textes et Manuscrits Modernes, Paris vorgestellt, am 27. Juli 2014 im Deutschlandfunk sowie am 16. Oktober 2014 im Deutschlandradio (jeweils durch Andreas Urs Sommer).

Auch im Berichtsjahr waren mit Hilfe des gastgebenden Deutschen Seminars der Universität Freiburg ausländische Stipendiaten an der Forschungsstelle Nietzsche-Kommentar tätig. Herr Rodrigo Iván Pérez Jorquera (DAAD) aus Chile forschte über Nietzsches späten Nachlass (Frühjahr 2014), Herr Prof. Dr. Fernando R. de Moraes Barros (Alexander von Humboldt-Stipendiat) aus Brasilien untersucht das Verhältnis von Friedrich Nietzsche und Heinrich Köselitz im Hinblick auf die zugrundeliegenden Konzepte von Musik und Philosophie (September 2014 bis August 2015). Die Mitarbeiter der Forschungsstelle betreuten Bachelor-, Master- und Magister-Arbeiten sowie Dissertationen zu Nietzsche.

Dem Ziel, die Erkenntnisse aus der Kommentierungsarbeit einem größeren Publikum zu vermitteln, diente 2014 auch die Vortrags- und Veröffentlichungstätigkeit der Forschungsstellenmitglieder:

Katharina Grätz hielt am August bei den Nietzsche-Lektüretagen in Genua einen Vortrag zu "Fröhliche Wissenschaft", "Zarathustra" und der Gedanke der ewigen Wiederkunft, am 25. September an der RGGU in Moskau einen Vortrag mit Nietzschebezug (unter dem Titel Poetiken der Abweichung. Robert Musil und Alfred Döblin) und am 11. Dezember am Deutschen Seminar der Universität Heidelberg einen Vortrag zu Nietzsches "Zarathustra" – Philosophie oder Dichtung?.

Sebastian Kaufmann hielt am 20. August 2014 den Eröffnungsvortrag im Rahmen der von Helmut Heit und Hannah Große Wiesmann organisierten Nietzsche-Lektüretage zur Fröhlichen Wissenschaft in Genua unter dem Titel Nietzsches "Fröhliche Wissenschaft". Textgenese, Stellung im Gesamtwerk, Fassungen.

Jochen Schmidt präsentierte am 26. April 2014 in der Plenarsitzung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften einen Vortrag unter dem Titel *Nietzsches Wille zur Macht. Eine Entzauberung.* Da der Verfasser krank war, trug Prof. Dr. Andreas Urs Sommer den Text vor und leitete die anschließende Diskussion.

Andreas Urs Sommer hat Vorträge gehalten über Friedrich Nietzsche und der Geist des Fin de Siècle (Universität Zürich, 10. Juni 2014), Nietzsche und der Erste Weltkrieg (Nietzsche-Dokumentationszentrum Naumburg, 25. Juni 2014) sowie über Die Bildung, die Anstalt und das Unbehagen. Nietzsches Universität, unsere Universität (Carl-von-Ossietzky-Universität und Karl-Jaspers-Gesellschaft, Oldenburg,

#### 15. Nietzsche-Kommentar

22. Juli 2014). Bis Ende Februar 2014 nahm er eine Gastprofessur für Philosophie an der Staatlichen Hochschule für Gestaltung in Karlsruhe wahr, wobei die Vorbereitung der kritischen Neuedition von Charles-Augustin Sainte-Beuves *Menschen des XVIII. Jahrhunderts* im Zentrum einer Lehrveranstaltung stand: Die Übersetzung war von Nietzsche initiiert und begleitet worden. In der von Andreas Urs Sommer im Verlag Schwabe (Basel) herausgegebenen Reihe *Beiträge zu Friedrich Nietzsche* sind 2014 drei Bände erschienen.

Dem Deutschen Seminar der Universität Freiburg ist sehr dafür zu danken, dass es nach wie vor geeignete Arbeitsräume zur Verfügung stellt.

# Veröffentlichungen:

- Sebastian Kaufmann: Rezension zu: Helmut Heit und Lisa Heller (Hg.): Handbuch Nietzsche und die Wissenschaften. Natur-, geistes- und sozialwissenschaftliche Kontexte. Berlin und Boston: De Gruyter 2013, in: Geschichte der Germanistik. Historische Zeitschrift für die Philologien 45/46 (2014), S. 162 f.
- Charles-Augustin Sainte-Beuve: Menschen des XVIII. Jahrhunderts. Übersetzt von Ida Overbeck, initiiert von Friedrich Nietzsche. Mit frisch entdeckten Aufzeichnungen von Ida Overbeck neu ediert von Andreas Urs Sommer. 423 Seiten + II Seiten. Berlin: Die Andere Bibliothek, 2014 (= Die Andere Bibliothek, begründet von Hans Magnus Enzensberger, Bd. 355) (ISBN 978-3-8477-0355-6).
- Andreas Urs Sommer: Philosophie als Wagnis. Festrede aus Anlass der Verleihung des Friedrich-Nietzsche-Preises des Landes Sachsen-Anhalt am 13. Oktober 2013, in: Nietzscheforschung. Jahrbuch der Nietzsche-Gesellschaft 20, Berlin 2014, S. 19–27.
- *ders.*: Nietzsche, Friedrich, in: The Oxford Guide to the Historical Reception of Augustine. Edited by Karla Pollmann in collaboration with Willemien Otten and others, Bd. 3, Oxford 2014, S. 1450 1452.
- ders.: Nietzsche und die Religionswissenschaft, in: Heit, Helmut/Heller, Lisa (Hg.): Handbuch Nietzsche und die Wissenschaften. Natur-, geistes- und sozialwissenschaftliche Kontexte, Berlin/Boston 2014, S. 290 304.
- ders.: Criatividade e ceticismo em Nietzsche, in: Cadernos Nietzsche 34 (2014), Heft 1, S. 11–31 (ISSN 2316-8242, online unter http://www.scielo.br/pdf/cniet/v1n34/v1n34a02.pdf).
- ders.: "Gebildetheit" als kulturkritischer Kampfbegriff. Nietzsche liest Wagner (à rebours), in: Dietzsch, Steffen/Terne, Claudia (Hg.): Nietzsches Perspektiven, Berlin/Boston 2014, S. 219 – 237.
- ders.: Philosophen und philosophische Arbeiter. Das sechste Hauptstück: "wir Gelehrten", in: Born, Marcus Andreas (Hg.): Friedrich Nietzsche, Jenseits von Gut und Böse, Berlin/Boston 2014, S. 131 145.
- ders.: Vom Nutzen und Nachteil kritischer Quellenforschung. Einige Überlegungen zum Fall Nietzsche, in: Niemeyer, Christian/Stopinski, Sigmar/Eisold, Caroline/Werner, Sven/Wesenberg, Sandra (Hg.): Friedrich Nietzsche. Neue Wege der Forschung, Darmstadt 2014, S. 146–162.

ders.: "Bismarck ist Nietzsche in Kürassierstiefeln, und Nietzsche ... ist Bismarck im Professorenrock", in: Zeitschrift für Ideengeschichte, Heft VIII/2, Sommer 2014, S. 51 – 52.
ders.: Nietzsche, Philosophie und Biographie, in: Nietzscheforschung. Jahrbuch der Nietzsche-Gesellschaft 21: Ideengeber Nietzsche? Denkentwürfe für die Zukunft, Berlin/München/Boston 2014, S. 375 – 380.

# 16. Klöster im Hochmittelalter: Innovationslabore europäischer Lebensentwürfe und Ordnungsmodelle

Das Ziel des interakademischen Projektes ist es, die klösterliche Welt des Mittelalters als "Wegbereiterin der Moderne" anhand der Erschließung und Auswertung bislang wenig bearbeiteter Texte zu analysieren. Während innerklösterliche Ordnungs- und Sinnkonfigurationen im Fokus der Arbeit der Dresdner Arbeitsstelle (Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig) stehen, befasst sich die Heidelberger Arbeitsstelle mit sinnstiftenden Weltdeutungen und gesellschaftlichen sowie politischen Ordnungsmodellen, die auch auf die Welt außerhalb der Klöster einwirkten.

Vor diesem Hintergrund sollen die beiden Heidelberger Teilprojekte Editionen einschlägiger Texte des 12. bzw. 13. Jahrhunderts erarbeiten, nämlich der gesellschaftstheoretischen Schrift *Opusculum de aedificio Dei* des Gerhoch von Reichersberg (Bearbeiter: PD Dr. Stefan Burkhardt), und des *Bonum universale de apibus*, einer dominikanischen Exempelsammlung aus dem 13. Jahrhundert (Bearbeiterin: Dr. Julia Burkhardt).

### Mitglieder der Interakademischen Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Andreas Holzem, Ernst G. Jung, Dieter Mertens († 4. 10. 2014), Christoph Strohm, Eike Wolgast (stellv. Vorsitzender); die ordentlichen Mitglieder der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig Prof. Dr. Jens-D. Haustein, Prof. Dr. Wolfgang Huschner (Vorsitzender), Prof. Dr. Armin Kohnle, Prof. Dr. Matthias Werner; die externen Mitglieder Prof. Dr. Giancarlo Andenna (Milano), Prof. Dr. Carmen Cardelle de Hartmann (Zürich), Prof. Dr. Christina Lutter (Wien), Prof. Dr. Martial Staub (Sheffield)

Leiter der Forschungsstelle: die ordentlichen Mitglieder der Akademie Bernd Schneidmüller und Stefan Weinfurter

Mitarbeiter (Heidelberg): PD Dr. Stefan Burkhardt, Dr. Julia Burkhardt Kooperationspartner (Forschungsstelle in Dresden): Dr. Mirko Breitenstein, Dr. Jörg Sonntag

#### 16. Klöster im Hochmittelalter

Im ersten Teilprojekt der Heidelberger Forschungsstelle erschien im Jahr 2014 die durch Herrn PD Dr. Stefan Burkhardt edierte Vita des Mainzer Erzbischofs Arnold von Selenhofen im Verlagshaus Schnell und Steiner unter dem Titel "Vita Arnoldi archiepiscopi Moguntinensis. Die Lebensbeschreibung des Mainzer Erzbischofs Arnold von Selenhofen. Edition, Kommentar und Übersetzung".

Nach der Fertigstellung dieser Edition arbeitet Herr PD Dr. Burkhardt an einer Monographie zum Umgang mit "dem Neuen" in Klöstern des 12. Jahrhunderts. Das Buch soll erstmals einen analytischen Überblick über die innovative Kraft im Spannungsfeld von monastischen Lebensformen und weltlichen Ordnungsmodellen bieten.

Parallel erfolgt die Untersuchung und Edition des *Opusculum de aedificio Dei* des Gerhoch von Reichersberg. Gerhoch von Reichersberg (gest. 1169) kann als scharfer Beobachter hoch dynamischer Entwicklungen in Kirche und Welt um die Mitte des 12. Jahrhunderts gelten. Im Rahmen dieses Projektes konnte nun nicht nur eine erste Fassung der Textgrundlage und ein erster umfangreicher Zitationsapparat erstellt werden. Auch die Arbeiten an einer ersten Fassung der Übersetzung sind dank der Mitarbeit von Herrn Thomas Insley M. A., der im Projekt als geprüfte Hilfskraft beschäftigt ist, nun fast abgeschlossen.

Im zweiten Teilprojekt widmet sich Frau Dr. Julia Burkhardt der Edition der dominikanischen Exempelsammlung *Bonum universale de apibus* ("Vom Bienenstaat"). In diesem um 1250 entstandenen Werk behandelte der Dominikaner Thomas von Cantimpré anhand der Ordnung einer Bienengemeinschaft das ideale Verhältnis von Vorstehern und Untergebenen in religiösen Gemeinschaften.

Neben einer Übersetzung des Gesamtwerkes ins Deutsche, die mit einer vorläufigen Fassung eines Zitationsapparates versehen ist, wurde im Projekt eine umfassende Übersicht über Herkunft, Umfang, Aufbewahrung und "Wanderung" aller zuvor bekannten sowie der durch die Bearbeiterin aufgefundenen Handschriften des *Bonum universale de apibus* erarbeitet. Dank der Unterstützung durch PD Dr. Tino Licht (Mittellatein, Universität Heidelberg) konnten mehrere Handschriften datiert bzw. umdatiert werden.

Neben der Sichtung von Manuskripten wurde der Projektbestand an Digitalisaten lateinischer Handschriften aus dem 13. bis 16. Jahrhundert erheblich erweitert. Die Auswahl der zu edierenden Handschriften erfolgte in einem mehrstufigen Prozess (kritischer Textabgleich; computerbasiertes Analyseverfahren ausgewählter Textpassagen; Vergleich von Textgehalt und Kapitelstruktur ausgewählter Handschriften). Auf dieser Grundlage konnte der Kreis der als Varianten infrage kommenden Handschriften erheblich eingegrenzt und mit der Erarbeitung einer Handschriften- und Textgrundlage für die kritische Edition begonnen werden.

Zur Unterstützung von redaktionellen Arbeiten am Band "Innovationen durch Deuten und Gestalten" (s. u.) wurde Frau Verena Schenk zu Schweinsberg M. A. als geprüfte Hilfskraft beschäftigt. Ihr Dissertationsprojekt zum *Liber reve*-

lationum des Zisterzienser-Mönches Richalm von Schöntal ergänzt überdies die im zweiten Teilprojekt durchgeführten Arbeiten zu Weltdeutungen und Wahrnehmungsmustern monastischer Erzählungen.

Zu den inhaltlichen Schwerpunkten der gemeinsamen Projektarbeit gehörte im Berichtsjahr 2014 weiterhin der rege Austausch zu Fragen der Edition und Textarbeit sowie zur vielfältigen Wirkung mittelalterlicher Klöster in die Welt in zahlreichen Kontaktgesprächen, Projektpräsentationen und im Rahmen von Tagungen. So konnte Herr PD Dr. Burkhardt im Rahmen der Fachtagung "Repräsentation und Erinnerung. Literatur und Architektur im Hohen Mittelalter an Main und Tauber" (Bronnbach, 24.–25. 10. 2014, Vortrag "Erzbischof Arnold von Selenhofen und seine Memoria") neue Erkenntnisse insbesondere zur Memorialfunktion der *Vita Arnoldi* vorstellen. Frau Dr. Burkhardt präsentierte im Rahmen der Fachtagung "Die deutschen Dominikaner und Dominikanerinnen 1221–1515" (Universität Köln, 6.–8. 11. 2014, Vortrag "Predigerbrüder im Bienenstock des Herrn. Dominikanische Identität(en) im Werk des Thomas von Cantimpré") Überlegungen zur identitätsstiftenden Funktion des *Bonum universale de apibus* für die deutschen Dominikaner des Mittelalters.

Gemeinsam mit Mitarbeitern der Forschungsstelle "Deutsches Rechtswörterbuch" wurden während des dritten "Mittelaltertages", der am 5.7.2014 an der Universität Heidelberg stattfand, anhand eines Ratespiels ausgewählte Begriffe und Bilder aus beiden Arbeitsbereichen einem breiteren Publikum vorgestellt (Veranstaltung: "Von Mönchen, Mördern und Mysterien – ein Mittelalterquiz zum Mitmachen", gemeinsam mit Dr. Andreas Deutsch).

Unter dem Titel "Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte" wurde von den Leitern des interakademischen Projektes, Prof. Dr. Gert Melville, Prof. Dr. Bernd Schneidmüller und Prof. Dr. Stefan Weinfurter, eine neue Publikationsreihe begründet, die sich Klöstern des Mittelalters als bedeutenden Vordenkern und Impulsgebern gesellschaftlicher Neuerungen widmet und der Veröffentlichung innovativer Editionen dient. Die ersten beiden Bände der im Verlagshaus Schnell und Steiner (Regensburg) erscheinenden Reihe liegen seit Herbst 2014 vor:

- Band 1 (Innovationen durch Deuten und Gestalten, hg. von Gert Melville, Bernd Schneidmüller und Stefan Weinfurter) präsentiert die Ergebnisse der ersten internationalen Fachtagung des Projektes, die 2012 in Mainz stattfand. 22 Wissenschaftler analysieren und diskutieren aus historischer, theologischer und kunsthistorischer Perspektive, wie Mönche und Nonnen durch die Sammlung und Ordnung von bekanntem Wissen über Jenseits und Welt ganz neue Denkmuster und Deutungsmodelle schufen, die aus den Klostergemeinschaften in die Welt wirken sollten.
- Band 2 (Vita Arnoldi archiepiscopi Moguntinensis. Die Lebensbeschreibung des Mainzer Erzbischofs Arnold von Selenhofen. Edition, Kommentar und Übersetzung, hg. von Stefan Burkhardt) schildert mit der Lebensbeschreibung

#### 16. Klöster im Hochmittelalter

des 1160 ermordeten Mainzer Erzbischofs Arnold von Selenhofen ausführlich Leben und Sterben des Metropoliten: seine Ideale und seine materiellen Nöte, seine Reisen nach Italien, die Konflikte mit der Stadt Mainz, in die sich der Erzbischof immer tiefer verstrickte, und seine verzweifelten letzten Stunden im brennenden Kloster St. Jakob an der Stelle der heutigen Zitadelle in Mainz. Der Text bemüht sich um die Verteidigung des Verstorbenen gegen alle Vorwürfe und klagt zugleich die Hauptschuldigen des Verbrechens an.

Beide Bände wurden im Dezember 2014 im Rahmen einer Buchpräsentation in Mainz (Erbacher Hof) einem breiten interessierten Publikum vorgestellt und im festlichen Rahmen Kardinal Karl Lehmann übergeben.

Mit dem Sammelband "Rules and Observance. Devising Forms of Communal Life" (hg. von Mirko Breitenstein, Julia Burkhardt, Stefan Burkhardt und Jens Röhrkasten) erschien im Frühjahr 2014 eine weitere gemeinsame Publikation des interakademischen Projekts. Sie umfasst Beiträge verschiedener Sektionen, die auf dem International Medieval Congress in Leeds, UK, 2012 veranstaltet wurden.

#### Publikationen

- Innovationen durch Deuten und Gestalten. Klöster im Mittelalter zwischen Jenseits und Welt, hg. von Gert Melville, Bernd Schneidmüller und Stefan Weinfurter (Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte 1), Regensburg 2014.
- Vita Arnoldi archiepiscopi Moguntinensis. Die Lebensbeschreibung des Mainzer Erzbischofs Arnold von Selenhofen. Edition, Kommentar und Übersetzung, hg. von Stefan Burkhardt unter Benutzung der Vorarbeiten von Stefan Weinfurter und unter Mitarbeit von Thomas Insley (Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte 2), Regensburg 2014.
- Rules and observance. Devising forms of communal life, hg. von Mirko Breitenstein, Julia Burkhardt, Stefan Burkhardt, Jens Röhrkasten (Vita Regularis. Abhandlungen 60), Berlin 2014
- Bernd Schneidmüller, Gerechtigkeit und politische Praxis im Mittelalter zwischen Konsens und Transzendenz, in: Gerechtigkeit (Europäische Grundbegriffe im Wandel. Verlangen nach Vollkommenheit 1), hg. von Gert Melville/Gregor Vogt-Spira/Mirko Breitenstein, Köln/Weimar/Wien 2014, S. 97 112.
- *ders.*, Die mittelalterlichen Destillationen Europas aus der Welt, in: Europa in der Welt des Mittelalters. Ein Colloquium für und mit Michael Borgolte, hg. von Tillmann Lohse/Benjamin Scheller, Berlin/Boston 2014, S. 11 32.
- Stefan Weinfurter, Der Mainzer Erzbischof Arnold von Selenhofen: Vita und Memoria, in: Zeitschrift für württembergische Landesgeschichte 73, 2014, S. 59 71.
- *ders.*, "Eindeutigkeit" als Merkmal der Kirchenreform im 11. Jahrhundert, in: Eichstätter Diözesanblätter 1 (Jahrgang 2012/2013), 2014, S. 104 133.

# 17. Der Tempel als Kanon der religiösen Literatur Ägyptens (Tübingen)

Forschungsgegenstand des Projektes sind die griechisch-römischen Tempel Ägyptens, die wegen ihres beträchtlichen Text- und Bildprogramms von manchen Ägyptologen zu Recht als "Bibliotheken aus Stein" bezeichnet werden. Ihre Inschriften und Szenen überliefern eine Fülle von teils einzigartigen Informationen über das Kult- und Festgeschehen, über die religiöse Topographie des Nillandes, Mythen und Göttergruppen, Baugeschichte und Raumfunktionen. Das Hauptziel des HAdW-Unternehmens besteht darin, eine Definition dessen zu finden, was das Wesen eines ägyptischen Tempels in griechisch-römischer Zeit ausmacht. Hierzu werden erstmals die grundsätzlichen Textgattungen über eine detaillierte Form-, Motiv-, Struktur- und Inhaltsanalyse herausgearbeitet. In einem weiteren Schritt untersucht das Projekt die Funktion der Inschriften und Darstellungen im übergeordneten Dekorationssystem des Tempels sowie die Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zwischen Dekoration und Architektur. Von dieser Basis aus erfolgt die Einordnung in den überregionalen und diachronen Kontext: untersucht wird die mögliche Verankerung der ptolemäischen und römischen Tempelinschriften im traditionellen religiösen Textgut, lokale Eigenheiten werden gegen Standardelemente abgegrenzt und Fragen der priesterlichen Text- und Bildredaktion erörtert. Stufenweise wird das Projekt so die wichtige Frage beantworten, ob und wenn ja inwieweit eine Art "Kanon ägyptischer religiöser Literatur" existiert hat, der trotz individueller Freiheiten und örtlicher Besonderheiten die Dekoration der späten Tempel bestimmte.

### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Jan Assmann, Tonio Hölscher, Helmut Kipphan, Lothar Ledderose, Stefan Maul, Joachim Friedrich Quack (Vorsitzender); Prof. Dr. Kim Ryholt, Kopenhagen; Prof. Dr. Claude Traunecker, Straßburg

Leiter der Forschungsstelle: Prof. Dr. Christian Leitz (Tübingen)

Mitarbeiter: Stefan Baumann, Dr. Emmanuel Jambon, PD Dr. Holger Kockelmann, Florian Löffler, Daniel von Recklinghausen, Alexa Rickert, Jan Tattko, Dr. Bettina Ventker; wissenschaftliche Hilfskraft: Marcel Kühnemund

Homepage: www.tempeltexte.uni-tuebingen.de

Die im letzten Jahresbericht angekündigte Arbeit des Forschungsstellenleiters Christian Leitz zu den Gaumonographien in Edfu ist mittlerweile in zwei Bänden als Soubassementstudien III erschienen. Für den von Alexa Rickert und Bettina Ventker herausgegebenen Tagungsband "Altägyptische Enzyklopädien" (Soubassementstudien I) hat er noch ein Schlusskapitel im Umfang von rund 30 Seiten ge-

schrieben. Für den die kulttopographischen Studien abschließenden dritten Band (Soubassementstudien IV), der vor allem die großen vierteiligen Prozessionen in Edfu und Dendara behandeln wird, aber auch alle anderen Prozessionen berücksichtigen wird, hat er mit Vorarbeiten begonnen.

Im Mittelpunkt der Tätigkeit von Stefan Baumann stand die Fortführung der Bearbeitung der mineralogischen Texte aus den griechisch-römischen Tempeln Ägyptens. Über die im ersten Tagungsband (A. Rickert/B. Ventker (Hrsg.), Altägyptische Enzyklopädien. Die Soubassements in den Tempeln der griechischrömischen Zeit, SSR 7, Wiesbaden 2014) vorgestellten Quellen hinaus konnten bei Ausgrabungen neu zu Tage getretene Textvertreter aufgenommen werden. Abgesehen von dieser Textgattung, die häufig zum Repertoire von Tempelschatzkammern gehört, werden in seiner Dissertation auch die restlichen Inschriften jener Raumeinheit übersetzt und kommentiert. Neben dieser philologischen Arbeit fließen unter anderem auch Ergebnisse aus seiner laufenden Ausgrabungstätigkeit in den unterirdischen Krypten des Tempels von Athribis in die Arbeit ein. Im Hinblick auf das zweite Rahmenthema des Projektes erfolgt eine Beschäftigung mit der Funktion einzelner Raumeinheiten eines ägyptischen Heiligtums. Den methodischen Ausgangspunkt bildet das Modell "der Tempel als Haus Gottes", nach dem die Tempelarchitektur ein Abbild der profanen Wohnbauten darstellt.

Emmanuel Jambon hat die Untersuchung der Dekoration und der Texte der Soubassements auf der Innenseite der Umfassungsmauer des Tempels von Edfu in diesem Jahr fortgeführt. Bei der Arbeit wurden zwei hauptsächliche Schwerpunkte behandelt: die französische Übersetzung der Texte und die Ausarbeitung einer Analyse dieser dekorativen Einheit. Was den ersten Schwerpunkt betrifft, so konnten dank verschiedener Quellen in Hinblick auf die Lesungen an einigen Stellen Verbesserungen vorgenommen werden. Hiervon seien besonders die Fotos der preußischen Expedition (1908–1910), heute im Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, und die zwei Blöcke, die seit dem Ende des 19. Jahrhunderts in Brüssel aufbewahrt werden (Musée Royaux d'Art et d'Histoire), genannt. Weiterhin erlaubte ein Forschungsaufenthalt in Edfu im November 2014 eine Kollationierung aller relevanten Texte. Mit Hilfe der so gewonnenen neuen Erkenntnisse konnte die Übersetzung korrigiert werden. Sie ist heute so gut wie abgeschlossen, wobei einzelne Verbesserungen im Verlauf des weiteren Arbeitsprozesses möglich sind. Die inhaltliche und strukturelle Analyse befasst sich mit Einzelaspekten dieser sehr umfangreichen Dekorationseinheit. So werden beispielsweise die Figur der Königin und die Rolle des Thot als singulärer Akteur innerhalb dieses Ensembles untersucht. Auch werden bestimmte geographische Aspekte erforscht, indem zum Beispiel die einzigartige Kosmographie der Ostwand studiert wird. Eine Prozession vereint dort eine Figur, die ein komplexes hydrographisches System namens "die acht Henut von Ägypten" repräsentiert, und acht weitere Genien, die eine stark überarbeitete Version der die ganze Welt

verkörpernden "Neunbogenvölker" darstellen. Parallel dazu wurde im Rahmen des zweiten Schwerpunktthemas "Der Tempel als ritueller Raum" eine Studie der Blumenstraußopferszenen begonnen, die auf den Wänden der meisten Tempel aus griechisch-römischer Zeit zu finden sind.

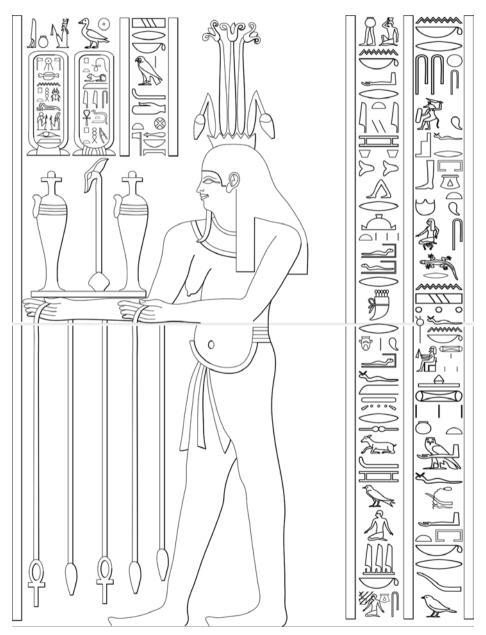
Holger Kockelmann war für die Zeit vom 1. April bis 31. Oktober vom HAdW-Projekt beurlaubt, um eine Gastprofessur am Ägyptologischen Institut der Universität Heidelberg wahrzunehmen. In der Zeit, die er 2014 für das Projekt tätig war, schloss er sein erstes Rahmenthema ab, dessen Bearbeitung als Beitrag in der im Druck befindlichen Monographie "Von Meroe bis Indien. Fremdvölkerlisten und nubische Gabenträger in den griechisch-römischen Tempeln" (Soubassementstudien V = SSR 12) erscheinen wird (zusammen mit der Untersuchung von Alexa Rickert zu den nubischen Prozessionen von Philae, s. u.; insgesamt umfasst der Band rund 300 Seiten). Im März verbrachte er knapp drei Wochen in den Tempeln von Philae, um die Fotodokumentation zum Text- und Bildbestand dieser Heiligtümer zu erweitern. Vom 29. bis 31. Augustus nahm er an der 10. Ägyptologischen Tempeltagung teil, zu der er einen projektrelevanten Vortrag mit dem Thema "Wem gehören die Götter? Die Verwurzelung ägyptischer Kulte zwischen mythischer Norm und lokaler Exegese" beisteuerte. Darüber hinaus hat er sich der Materialsammlung für sein neues, zweites Rahmenthema "Apotropäische Dekoration an den Türen altägyptischer Kultbauten" gewidmet. Gemeinsam mit Stefan Baumann wurde zudem die Organisation der nächsten internationalen Projekttagung "Der Tempel als ritueller Raum" in Angriff genommen, die im Juni 2015 in Heidelberg stattfinden wird.

Florian Alexander Löffler hat sich im Rahmen seiner Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft im Jahr 2014 zum einen mit seiner eigenen wissenschaftlichen Projektarbeit beschäftigt. Diese bestand in erster Linie aus der Arbeit an seiner Dissertation mit dem Titel "Die Bandeaux-Inschriften des Tempels von Edfu", welche gleichzeitig seinen monographischen Beitrag zum zweiten Schwerpunktthema der Projektarbeit "Der Tempel als ritueller Raum" darstellt. Gegen Ende des Jahres hat er zusätzlich mit der Abfassung seines Beitrages zur kommenden Heidelberger Projekttagung begonnen, der sich mit einer Seitenkapelle des Tempels von Edfu, dem sog. "Thron der Götter" beschäftigt. Zum anderen hat er neben diesen wissenschaftlichen Tätigkeiten die sechste Auflage der von Christian Leitz herausgegebenen "Kurzbibliographie zu den übersetzten Tempeltexten der griechisch-römischen Zeit" fertiggestellt, welche in elektronischer Form vom Französischen Institut in Kairo (IFAO) herausgegeben wird. Weiterhin hat er gemeinsam mit Bettina Ventker die Indices für den Tagungsband "Altägyptische Enzyklopädien" angefertigt und für die Publikation "Soubassementstudien III – Die Gaumonographien in Edfu und ihre Papyrusvarianten" von Christian Leitz das Layout und die Indices erstellt. Eine weitere Tätigkeit bestand gemeinsam mit Marcel Kühnemund in der Arbeit an einem Publikationsschlüssel, der eine Konkordanz der Fotos der Projektdatenbank mit den Publikationen der diversen Tempeltexte darstellt und ein wichtiges Hilfsmittel der gesamten Projektarbeit ist. Schließlich hat er Anfang November gemeinsam mit Christian Leitz eine einwöchige Dienstreise nach Luxor unternommen, in deren Rahmen sie in verschiedenen Tempeln Oberägyptens über 8.000 Fotos für die Datenbank angefertigt haben.

2014 stand für Daniel von Recklinghausen weiterhin die Arbeit an den Zusatzgauen in den Soubassements im Vordergrund. Durch die aktuellen Grabungen im Tempel von Athribis, bei denen zahlreiche neue Texte ans Licht kamen, ist eine substantielle Erweiterung des bisher bekannten Quellenmaterials zu erwarten. Eng verbunden mit den Zusatzgauen bzw. mit der Frage, wann diese als konzeptionelle Einheit für die Tempeldekoration entwickelt wurden, ist die Arbeit an den wenigen erhaltenen Relieffragmenten einer sog. viergliedrigen Gauprozession des Amun-Tempels von Naukratis, der unter Ptolemaios I. dekoriert wurde. Weitere Ergebnisse konnten auf der 10. Ägyptologischen Tempeltagung in München (29. – 31. August 2014) präsentiert werden; ein erster Bericht erscheint in Kürze im Rahmen des Projektes Naukratis: Greeks in Egypt des British Museum London. Darüber hinaus wurde mit der Arbeit begonnen, die innerhalb des zweiten Rahmenthemas Der Tempel als ritueller Raum angefertigt wird. Darin wird untersucht, welche Rolle ortsfremde Götter im Tempel von Esna zu welchen Anlässen spielen und wie sich dies in der Tempeldekoration niederschlägt. Gerade aus dem näheren regionalen Umfeld von Esna sind zahlreiche Lokalgottheiten vertreten, die zum Beispiel im Festgeschehen dieses Heiligtums eine bedeutende Funktion einnehmen.

Zu Beginn des Jahres 2014 war Alexa Rickert noch mit letzten Korrekturen an dem von ihr und Bettina Ventker herausgegebenen Tagungsband Altägyptische Enzyklopädien. Die Soubassements in den Tempeln der griechisch-römischen Zeit befasst, der Mitte des Jahres in der Reihe Studien zur spätägyptischen Religion erschien. Einen weiteren Teil ihrer Tätigkeit im Jahr 2014 machten Abschluss und Redaktion der Untersuchung zu den Prozessionen der nubischen Städte und Regionen aus, die als Monographie zusammen mit der Studie von Holger Kockelmann zu den Fremdvölkerlisten publiziert werden wird (s. oben). Das Manuskript wurde Ende des Jahres beim Verlag zur Prüfung eingereicht, so dass mit dem Erscheinen des Buches zum Ende des ersten Quartals oder zu Beginn des zweiten Quartals 2015 zu rechnen sein dürfte. Im Rahmen des zweiten Schwerpunktthemas Der Tempel als ritueller Raum befasste sich Alexa Rickert mit dem Thema Treppen und Kiosk als Quellen für das Neujahrsfest im Tempel von Dendara, das zugleich ihr Dissertationsprojekt darstellt. Das Neujahrsfest ist eines der wichtigsten Ereignisse im Kultjahr jedes ägyptischen Heiligtums, es lässt sich jedoch aufgrund des nur in Dendara vollständig erhaltenen architektonischen Ensembles von Treppen und Dachkiosk besonders gut an diesem Beispiel studieren. Da die zentralen Geschehnisse am Neujahrstag in einer kleinen Kapelle (dem Kiosk) auf dem Dach stattfanden und

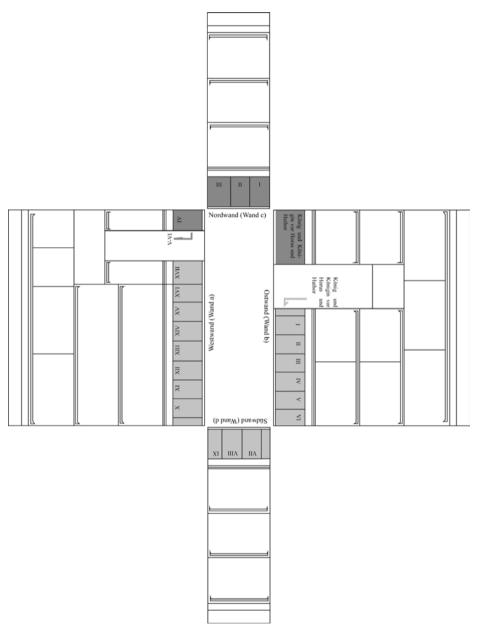
sich die Festprozession durch die beiden Treppenhäuser hinauf- und wieder hinunterbewegte, wurden die Wände dieser baulichen Einheit mit einer großen Menge von Texten und Abbildungen versehen, die Aufschluss über das Festgeschehen



Nilgott in einer "Hydrologischen Prozession" in der sogenannten Nilkammer des Tempels von Edfu

# 17. Der Tempel als Kanon der religiösen Literatur Ägyptens

und seine theologischen Hintergründe geben. Anhand der schriftlichen und ikonographischen Quellen soll unter anderem der Frage nach dem Zusammenhang zwischen den realen kultischen Geschehnissen und der sie umgebenden, speziell



Wandplan der Nilkammer in Edfu mit einer "Hydrologischen Prozession" im Sockelbereich

auf sie abgestimmten Architektur nachgegangen werden. Die Übersetzung der Texte ist bereits abgeschlossen, so dass mit der Auswertung begonnen werden konnte. Der inhaltlichen Analyse ist eine terminologische Untersuchung zu den Bezeichnungen für das Neujahrsfest vorangestellt, daran schließen sich Abschnitte zu den Schauplätzen der Kulthandlungen, den Festteilnehmern, zum chronologischen Ablauf und astronomischen Rahmen der Feierlichkeiten sowie zum materiellen Aspekt (z. B. Götterbilder, Schreine, spezielle Opfergaben) an. Ein Kapitel zu den Textarten und -gattungen, die im Zusammenhang mit dem Neujahrsfest verwendet werden, soll schließlich Aussagen darüber machen, in welcher Form die Informationen zu diesem besonderen Ereignis präsentiert werden und inwiefern die jeweiligen Textarten mit dem architektonischen Kontext korrespondieren.

Jan Tattko arbeitete 2014 weiter an den "Hydrologischen Prozessionen" in den Soubassements (Sockelbereichen) der späten ägyptischen Tempel. Diese Prozessionen mit Verkörperungen der Nilflut sind fester Bestandteil der Soubassementdekoration, derer sich das Projekt als erstes Rahmenthema angenommen hat. Der Fokus lag auf der Analyse der einzelnen Verkörperungen der Nilflut und deren Einbettung in den übergeordneten Kontext des Tempels:

Parallel dazu schritt 2014 auch die Dissertation über die Türinschriften der Tempel von Dendara und Edfu voran, die im Rahmen des zweiten Schwerpunktthemas des Projekts *Der Tempel als ritueller Raum* als Fallstudie die Wechselwirkungen zwischen Dekoration und Architektur untersucht. Ziel ist es über den Vergleich der einzelnen Türen beider Tempel gemeinsame Inhalte und allgemein gültige Dekorationsregeln abzuleiten, nach denen sich die ägyptischen Priester zu richten hatten.

In der ersten Jahreshälfte war Bettina Ventker mit der Endredaktion des Tagungsbandes Altägyptische Enzyklopädien. Die Soubassements in den Tempeln der griechisch-römischen Zeit beschäftigt (siehe dazu den Jahresbericht 2013), wozu letzte Korrekturen, die Nachbearbeitung bzw. Verbesserung der Bildqualität sowie die Erstellung des Index' (zusammen mit Florian Löffler) gehörten. Die Arbeiten konnten im Mai abgeschlossen werden, die zweibändige Publikation ist Mitte des Jahres als Band 7 der Reihe Studien zur spätägyptischen Religion erschienen. Daneben wurde die innerhalb des ersten Schwerpunktthemas des Projektes Soubassements angesiedelte Untersuchung zu den Prozessionen der Kas und Hemusut fortgeführt und kann in naher Zukunft abgeschlossen werden. Im Rahmen des zweiten Schwerpunktthemas Der Tempel als ritueller Raum befasst sich Bettina Ventker mit den Fenstern in den Tempeln der griechisch-römischen Zeit, deren Dekoration und Gestaltung bislang kaum Beachtung fanden. Es wird untersucht, ob sich auch bei diesen Bauelementen ein enges Zusammenspiel von Architektur, Dekoration und Raumfunktion beobachten lässt, wie dieses in den unterschiedlichen Tempeln umgesetzt wurde und welche theologische Bedeutung den Fenstern über ihre architektonische Funktion hinaus zukam. Im Mittelpunkt der Betrachtungen steht

### 18. Fragmente der griechischen Komödie

stets die Frage, ob sich überregional gültige Dekorationsvorgaben für die Fenster ausmachen lassen, die in sämtlichen Heiligtümern vorhanden sein sollten, und inwiefern bei der Umsetzung in den einzelnen Tempeln Freiheiten/Abweichungen bzw. andere Schwerpunktsetzungen erlaubt waren.

Marcel Kühnemund schloss zum großen Teil die Arbeiten an den Tempel-, Raum- und Wandplänen für die Datenbank ab. Zur Zeit sind ca. 61.000 Pläne hochgeladen. Es fehlen noch einige schlecht dokumentierte Tempel sowie einzelne schwer darzustellende Szenen, von denen keine Abbildungen existieren. Parallel dazu wird die Arbeit an einer übergreifenden Fotodatenbank fortgeführt, welche die Tempelaufnahmen erschließt, die während der Ägyptenreisen verschiedener Mitarbeiter entstanden sind. Diese Datenbank umfasst derzeit ca. 6.100 Einträge, die sich auf über 50.000 Bilder beziehen.

# 18. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie (Freiburg)

Ziel des Projekts ist es, die Fragmente der griechischen Komödie seit dem 5. Jahrhundert v. Chr., die in den acht umfangreichen Bänden der Poetae Comici Graeci (hrsg. von Rudolf Kassel und Colin Austin, Berlin – New York 1983 ff.) ediert sind, durch Kommentare zu erschließen und damit das einseitige, vorwiegend durch die teilweise erhaltenen Autoren Aristophanes und Menander bestimmte Bild von der Geschichte der griechischen Komödie zu korrigieren und zu ergänzen. Die Aufarbeitung des umfangreichen Materials verspricht neue Erkenntnisse zur Sprache und Technik der Komödie, zur Titelbildung, zu Fragen der Intertextualität, zu literatursoziologischen Aspekten und zur Entwicklung des Literaturbetriebs (Inszenierung, gesellschaftliche Stellung der Dichter, Finanzierung, Distribution der Werke), zur politischen Funktion der Gattung, zur Prosopographie, zur Überlieferungsgeschichte und zum Schulbetrieb der Antike bis in die byzantinische Zeit, zur Wissenschaftsgeschichte seit der antiken Kommentierungstätigkeit, die in den umfangreichen Scholien bezeugt ist, sowie zum Bereich der Sacherklärungen, der sog. Realien. Die Kommentierung der Fragmente von Autoren der Neuen Komödie aus der Zeit des Hellenismus verspricht Licht in eine in der altphilologischen Forschung in extenso und kontrovers diskutierte Frage der Originalität der römischen Komödiendichter zu bringen.

#### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Hans-Joachim Gehrke (Vorsitz), Tonio Hölscher, Richard Kannicht, Oliver Primavesi, Ernst A. Schmidt, Jochen Schmidt; Prof. Dr. Jonas Grethlein (Heidelberg), Prof. Dr. Glenn W. Most (Pisa)

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Bernhard Zimmermann (Freiburg)

Mitarbeiter: apl. Prof. Dr. Andrea Bagordo, Dr. Christian Orth, Dr. Giada Sorrentino (bis 31. 8. 2014)

Doktoranden: Elisabetta Miccolis, Francesco Paolo Bianchi

Der Jahresanfang war geprägt durch die Vorbereitung der ersten Evaluation des Forschungsvorhabens, die am 12. und 14. März 2014 stattfand und mit einem positiven Resultat abgeschlossen wurde. Die Homepage wurde vollständig neu gestaltet und ist einsehbar unter: www.altphil.uni-freiburg.de/komfrag. Das Projekt ist in zwei wissenschaftlichen Blogs präsent: auf surprising science (www.surprisingscience.uni-freiburg.de/einzelforschungsprojekte/griechische-komoedien) und auf der internationalen Wissenschaftsplattform Hypothese (http://komfrag. hypotheses.org).

Wie 2013 fanden auch im Berichtsjahr regelmäßig Kolloquien statt, in denen die internen und externen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre Forschungsergebnisse zur Diskussion stellten. 2014 besuchten Enzo Franchini (Rom), Andrea Codispoti (Rom), Kostas Apostolakis (Rethymno, Kreta), Natalia Kyriakidi (Rhetymno, Kreta), Giulia Tartaglia (Bari) und Nicola Comentale (Pisa) die Forschungsstelle. Bis August 2014 hielt sich wieder Prof. Dr. S. Douglas Olson (Minneapolis) in Freiburg auf.

Im Berichtsjahr 2014 konnten fünf umfangreiche Bände in der Reihe des Projekts "Fragmenta Comica" publiziert werden: Von Christian Orth erschien Fragmenta Comica 9, 2 (538 S.). Der Band enthält eine Vielzahl von Komödiendichtern des ausgehenden 5. und beginnenden 4. Jahrhunderts v. Chr., die zum größten Teil zum ersten Mal wissenschaftlich aufgearbeitet wurden (Aristomenes, Aristonymos, Autokrates, Demetrios I, Diokles, Epilykos, Eunikos, Kephisodoros, Krates II, Lysias, Metagenes). Der bekannteste dieser Dichter dürfte Metagenes sein, dessen Komödie *Thuriopersai* Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. In Fr. 6, zitiert von dem kaiserzeitlichen Autor Athenaios im Zusammenhang anderer Schlaraffenlandvorstellungen, wird genüsslich ausgemalt, wie Flüsse "von selbst" alle möglichen Leckereien heranbringen, gebratenes Fischfilet "von selbst" vom Himmel fällt oder einem vor die Füße läuft. Metagenes scheint das orientalische Luxusleben, auf das auch in anderen Komödien der Zeit eingegangen wird, in Thurioi in Süditalien angesiedelt zu haben.

Andrea Bagordo hat in zwei Bänden (Fragmenta Comica 1, 1 und 1, 2; 298 S. und 266 S.) die Autoren der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts bearbeitet, die ebenfalls wie die in dem von Orth herausgegebenen Band in der Forschung bisher kaum Beachtung fanden (FrC 1, 1: Alkimenes, Aristagoras, Arkesilaos, Chionides, Diopeithes, Ekphantides, Euphronios, Euxenides, Hegemon, Ion, Kallias, Kal-

listratos, Kantharos. – FrC 1, 2: Leukon, Lykis, Lysippos, Myllos, Menandros II, Menekrates, Magnes, Myrtilos, Philonides, Susarion, Thugenides, Xenophilos). Besondere Erwähnung verdienen Chionides, der der erste Sieger im Agon der Komödiendichter nach der Zulassung der Komödie zu den Großen Dionysien war (486 v. Chr.), sowie Ion, der sich – dies stellt eine Ausnahme im 5. Jahrhundert dar – in verschiedenen literarischen Gattungen betätigte, sogar als Prosaautor (er verfasste in seinen *Epidemiai* ankedotisch angereicherte Berichte über das Zusammentreffen mit berühmten Männern). Philonides und Kallistratos sind besonders dadurch bekannt, dass sie als Regisseure des Aristophanes (Chorodidaskaloi) tätig waren. Magnes wird von Aristophanes in seiner kleinen Geschichte der Komödie, die er in seinen *Rittern* (520 – 525) gibt, wegen der ausgefallenen Kostümierungen seiner Chöre und des musikalischen Reichtums seiner Stücke gelobt.

Aus der Feder von Felice Stama (Bari) stammt der Kommentar zu dem Komödiendichter Phrynichos (Fragmenta Comica 7, 467 S.). Phrynichos fand in der Literaturgeschichte wegen der 405 aufgeführten *Musen* Beachtung, mit denen er nach Aristophanes' *Fröschen* und vor Platons *Kleophon* den zweiten Platz belegte. Wie in der siegreichen aristophanischen Komödie scheint er einen Dichterwettstreit in der Unterwelt dargestellt zu haben, den die Musen als Schiedsrichter zu entscheiden hatten. Erhalten ist ein Lobpreis des jüngst verstorbenen Sophokles, der nach einem erfüllten glücklichen Leben, in dem er eine Vielzahl schöner Tragödien verfasst habe, nun einen schönen Tod gefunden habe. Eine Charakterkomödie ist der *Einsiedler (Monotropos)* – ein Vorläufer von Menanders Knemon im *Dyskolos*. Fr. 19 enthält eine Selbstvorstellung des Menschenfeindes, der ohne Frau und Kind (Fr. 20), unzugänglich und unansprechbar, ohne je zu lachen und von Jähzorn getrieben, nach seinen eigenen Maximen und voller Verachtung über all die menschlichen Affen sein Leben verbringt (Fr. 21 und 24).

Douglas Olson publizierte 2014 eine ersten, Eupolis gewidmeten (Fragmenta Comica 8, 3, 268 S.), die nicht einem bestimmten Stück zuweisbaren (Fragmenta incertae sedis, Fr. 326–489) sowie die nicht eindeutig dem Dichter gehörenden Fragmente (Dubia, Fr. 490–494). Abgeschlossen ist die Arbeit an FrC 9, 3 (Christian Orth), die Autoren Nikochares, Philonikos, Philyllios, Poliochos, Polyzelos, Sannyrion und Xenophon enthaltend, sowie an FrC Band 17 (Benjamin Millis), der Anaxandrides (4. Jahrhundert) gewidmet ist.

Im Berichtsjahr 2014 wurden folgende projektrelevante Vorträge gehalten: Christian Orth sprach am 18. Januar 2014 in Fribourg zu "Überlegungen zur Rekonstruktion von Komödien aus Fragmenten", am 1. Oktober 2014 in Bern zu "Das Ende der Alten Komödie: Tendenzen und Entwicklungen in der attischen Komödie um 400 v. Chr." und am 6. Dezember in Freiburg im Rahmen der Nachwuchskonferenz der Heidelberger Akademie der Wissenschaften ("Gaze, Vision and Visuality. Concepts, Conctexts and Reception") zu "The deictic i in the prologues of Aristophanes". Bernhard Zimmermann hielt 2014 folgende projektre-

levanten Vorträge: am 5. März in Genova zu "Forme della commedia greca", am 26. Mai in Würzburg zu Aristophanes' *Fröschen*, am 21. November in Münster zu "Ein vielgestaltiges Wesen. Griechische Chöre zwischen Kult, Politik und Literatur" und am 1. Dezember in Bari zu "Rileggendo Aristofane. Autore di Teatro di Carlo Ferdinando Russo".

An projektrelevanten Publikationen sind neben den Bände der Fragmenta Comica folgende Arbeiten erschienen: Chr. Orth, Die Mittlere Komödie, in: B. Zimmermann – A. Rengakos (Hgg.), Handbuch der griechischen Literatur der Antike, 2. Band, München 214, 995-1051. Von G. Sorrentino erschien in demselben Band eine Darstellung der Gattungsmerkmale der Mittleren und Neuen Komödie (967 ff.) sowie Menanders (1061 ff.). Ihre Freiburger Dissertation zu Formen der Kommunikation in den Komödien Menanders ist online einsehbar unter: www. freidok.uni-freiburg.de/volltexte/9582/. Von B. Zimmermann erschienen im Berichtszeitraum: B. Zimmermann (Hg.), Antike Dramentheorien und ihre Rezeption, Freiburg – Berlin – Wien 2014 (2. Auflage); B. Zimmermann – A. Rengakos (Hgg:), Handbuch der griechischen Literatur der Antike, 2. Band: Die Literatur der klassischen und hellenistischen Zeit, München 2014., als Buchbeiträge und Aufsätze: Aristophanes, in: M. Fontaine – A. Scafuro (Hgg.), The Oxford handbook of Greek and Roman Comedy, Oxford 2014, 132-159; Von der kultischen Gedächtnismaschine zum literarischen Lesestück, in: B. Gebert – U. Mayer (Hgg.), Zwischen Präsenz und Repräsentation. Formen und Funktionen des Mythos in theoretischen und literarischen Diskursen, Berlin – Boston 2014, 25-47; Prolegomena zu einer Semantik des Raums im komischen Theater des 5. Jahrhunderts v. Chr., SemRom n. s. 2 (2013) 359-364.; Dialekte und "foreigner talk" im griechischen Drama, Komparatistik Online (2014) sowie der 3. Teil des Forschungsberichts zur griechischen Komödie: Griechische Komödie: 1, 3: Aristophanes: Arbeiten zur Interpretation der Komödien (Inszenierung und Aufführung), Anzeiger für die Altertumswissenschaft 66 (2014) 1–26. Alle projektrelevanten Publikationen sind finden sich unter: www.komfrag.uni-freiburg.de/umfeld/umfeld publikationen (teilweise können die Arbeiten heruntergeladen werden).

# 19. Kommentierung und Gesamtedition der Werke von Karl Jaspers sowie Edition der Briefe und des Nachlasses in Auswahl

In der Philosophie des 20. Jahrhunderts war Karl Jaspers eine Ausnahmeerscheinung. Studiert hat er das Fach, das er in Heidelberg, später in Basel lehrte, nie; den philosophischen Doktortitel erhielt Jaspers erst im Alter von 70 Jahren – ehrenhalber. Von der ärztlichen Kunst aus, heißt es in der Promotionsurkunde, die Gadamers Handschrift trägt, habe Jaspers die Grenzen des Wissens auf einen Horizont hin überschritten, an dem Philosophie und Humanität konvergieren.

## 19. Gesamtedition der Werke von Karl Jaspers

Aus der Medizin brachte Jaspers nicht nur eine ungewöhnliche analytische Kompetenz und die Stilsicherheit diagnostisch präziser Beschreibungen mit – seine Allgemeine Psychopathologie gilt heute noch als Standardwerk –, sondern vor allem ein in der Praxis erprobtes Verständnis von Wissenschaft. Als einer der wenigen, vielleicht der einzige Denker seiner Zeit kannte Jaspers Leistung und Grenzen empirischer Wissenschaft aus eigener Anschauung. Auf sie stützt sich sein Plädoyer für die Unverzichtbarkeit der Metaphysik und die Überzeugung, dass Philosophie, statt wissenschaftsanalog von Tatsachen zu handeln, der kommunikativen Selbstverständigung menschlicher Existenz dient. Ihr Medium war für Jaspers, im Gegensatz zu Heidegger, die Geschichte der Metaphysik, die er in Gestalt einer Lehre von den Chiffren der Transzendenz aufnimmt und durch zentrale Motive der biblischen Religion erweitert: Existenz ist nie ohne Transzendenz, Transzendenz kommt in Chiffren zur Sprache. Dabei bleibt die Spannung, der Widerspruch zwischen den Chiffren erhalten. Sie stehen im Kampf. Keine einzelne Chiffre, kein isolierter Glaubenssatz erschöpft insofern "die" Wahrheit. Gerade in ihrer Ausschließlichkeit aber verkörpert jede Chiffre den Anspruch auf eine allgemein verbindliche und allgemein verständliche Sinndeutung der conditio humana: Unter dem Titel eines philosophischen Glaubens an die Universalität der Kommunikation setzt Jaspers so die Tradition der abendländischen Metaphysik und Theologie



Vorlesung in der Alten Aula, 1945/46

im Stile einer neuen, interkulturellen Weltphilosophie fort, die sich, nach dem Zivilisationsbruch von Auschwitz, zunehmend auch politisch artikuliert.

Schule gemacht hat Jaspers nicht, jedenfalls nicht akademisch. Auf das zweischneidige Kompliment eines Studenten: "Wenn Karl Barth nicht wäre, würden wir Ihnen folgen", mochte er nur lakonisch antworten: Gut, dass es Karl Barth gibt, "denn mir kann man nicht folgen". Aber darin steckte zugleich der Stolz auf eine Studenten- und Lesergeneration, die den existenzphilosophischen Ansatz produktiv, zum Teil auch kritisch, aufnahm und eigenständig weiterentwickelte. Alexander Mitscherlich, Dolf Sternberger, Golo Mann, Paul Ricœur, Hannah Arendt oder Jeanne Hersch, mittelbar auch Karl Löwith, Helmuth Plessner, Gerhard Krüger. Sie alle dokumentieren ein Erbe, das noch weithin unabgegolten ist, zumal dort, wo es auf die Vielschichtigkeit und Aktualität des Jaspers'schen Œuvres verweist.

Die Karl-Jaspers-Gesamtausgabe (KJG) soll dieses Œuvre erstmals als Ganzes präsentieren. Die Ausgabe gliedert sich in drei Abteilungen – Werke, Nachlass, Briefe – und ist auf 50 Bände angelegt. In der ersten Abteilung (I,1–27) kommen alle von Jaspers zu Lebzeiten publizierten Texte letzter Hand zum Abdruck; die zweite (II,1–11) und dritte Abteilung (III,1–12) umfassen einschlägige postume Veröffentlichungen sowie in Auswahl weitere, bislang unpublizierte Nachlasstexte und Korrespondenzen.

Die Bände sind einheitlich konzipiert und enthalten neben dem Jaspers-Textkorpus jeweils eine Einleitung sowie einen Stellenkommentar. Die Einleitung führt in die edierten Texte ein, verortet sie im Zusammenhang des Jaspers'schen Philosophierens und analysiert ihre Entstehungs- und Rezeptionsgeschichte. Der Kommentar belegt Zitate, erläutert die wichtigsten Textstellen, verweist auf Parallelen und bietet zusätzliche Hintergrundinformationen (Namen- und Sacherklärungen). Einleitung und Kommentar berücksichtigen zudem relevante Sekundärliteratur, wobei der Stand der Forschung exemplarisch, nicht vollständig, abgebildet wird.

## Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Heinz Häfner, Otfried Höffe (Vorsitzender), Anton Friedrich Koch, Lothar Ledderose, Volker Sellin und Gerd Theißen; Prof. Dr. Claudia Bickmann (Köln), Prof. Dr. Annemarie Pieper (Basel), Prof. Dr. Edgar Wolfrum (Heidelberg)

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Jens Halfwassen sowie Prof. Dr. Dr. Thomas Fuchs

Mitarbeiter: Dr. Dirk Fonfara, Dr. Oliver Immel, Dr. Dominic Kaegi (Projektkoordination), Dr. habil. Rebecca Paimann (bis 15. 10. 2014), Dr. Bernd Weidmann

# 19. Gesamtedition der Werke von Karl Jaspers

Programm und Zeitplan der Edition waren, im Wesentlichen in der hier vorgestellten Form, Gegenstand einer ersten externen Evaluation im Juni 2014. In Gesprächen mit den Forschungsstellenleitern und den Editoren unterstrichen die Gutachter – Prof. Dr. Emil Angehrn (Basel), Prof. Dr. Reinhard Brandt (Marburg) und Prof. Dr. Jean Grondin (Montreal) – einhellig die hohe wissenschaftliche Relevanz des Projekts und das Niveau der bisher geleisteten Arbeiten. Der ausführliche Evaluationsbericht liegt der Akademieleitung schriftlich vor.

### Personalstand und -entwicklungen

Von den vier Mitarbeiterstellen (100 %) sind, wie im Antrag vorgesehen, drei in Heidelberg, eine an der Karl-Jaspers-Bibliothek in Oldenburg lokalisiert. Um eine effektive Anbindung der Oldenburger Stelle zu gewährleisten, wurde im Berichtszeitraum eine Kooperation der baden-württembergischen und der niedersächsischen Landesakademien vereinbart: Offiziell ab Januar 2015 ist die KJG ein *Joint-Venture* beider Akademien; die designierten Mitglieder der interakademischen Kommission sind von Göttinger Seite die ordentlichen Mitglieder der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen Prof. Dr. Joachim Ringleben und Prof. Dr. Holmer Steinfath.

Nach einer Offerte des Hegel-Archivs der Ruhr-Universität Bochum hat die bisherige Projektkoordinatorin, Frau Dr. habil. Rebecca Paimann, die KJG im Oktober 2014 verlassen. Die Stelle von Frau Paimann wird bis zur Wiederbesetzung vertreten durch Herrn Georg Hartmann (Tübingen, 75 %); die Koordination der KJG hat Herr Dr. Dominic Kaegi übernommen.

#### Zeitplan

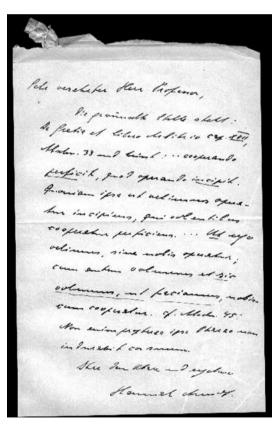
Als editionstechnische Grundlagen liegen inzwischen vor:

- (1) die generellen Editionsrichtlinien,
- (2) Umschlag und Satzmuster (Titelei, Einleitung, Textkorpus, Kommentar, Register),
- (3) eine detaillierte Bandeinteilung, die sich an thematischen Gesichtspunkten orientiert und damit bewusst dem von Jaspers autorisierten werkbiographischen Schema Psychopathologie/Medizin, Philosophie, Politik folgt.

Die Jaspers'schen *Druckschriften* sind zu etwa <sup>2</sup>/<sub>3</sub> elektronisch erfasst, der Bestand wird laufend vervollständigt. Aus der umfangreichen *Korrespondenz* steht dem Projekt ebenfalls elektronisch eine Auswahl von Briefwechseln (ca. 2000 S.) zur Verfügung; die Briefwechsel werden im Frühjahr 2015 bei Wallstein (Göttingen) erscheinen und, nach einer Sperrfrist von sieben Jahren, ergänzt und erweitert in die KJG aufgenommen (III,6–8).

Unverzichtbar für Stellenkommentare und Einleitungen der einzelnen Bände ist der *Nachlass* Jaspers' im Deutschen Literaturarchiv (Marbach). Vor allem die Familienbriefe, in denen Jaspers – über vier Jahrzehnte – kontinuierlich aus der eigenen Werkstatt berichtet, sowie die ausgiebigen Verlagskorrespondenzen bieten eine Fülle von einschlägigen Informationen, die im Rahmen der KJG erstmals ausgewertet und der Forschung zugänglich gemacht werden. Die Edition erschließt damit Neuland. Das gilt selbst für Druckschriften, bei denen die Textgenese, manchmal sogar der genaue Textbestand nur auf der Basis von Typoskripten, handschriftlichen Rück- und Querverweisen zu rekonstruieren sind: Jaspers hat "kontextuell" gearbeitet, häufig hat er kleinere Publikationen (wie *Vernunft und Existenz*) aus ambitionierten Großvorhaben (*Von der Wahrheit*) herausgelöst und quasi vorveröffentlicht oder umgekehrt Gelegenheitsarbeiten (wie den Festschriftbeitrag über den "Philosophischen Glauben angesichts der christlichen Offenbarung") zu umfangreichen Monographien erweitert (*Der philosophische Glaube angesichts der Offenbarung*).

Um seiner editorischen Bedeutung gerecht zu werden, hat die Forschungsstelle im vergangenen Jahr besonderes Gewicht auf die Systematisierung des Nachlasses gelegt. Herr Fonfara dokumentiert seit Januar die Verlagskorrespondenz Jaspers', schwerpunktmäßig zunächst mit de Gruyter und Piper. Im September konnte, finanziert durch die Basler Karl-Jaspers-Stiftung, ein Werkvertrag (50 %) mit Herrn Dr. Christian Rabanus (Wiesbaden) abgeschlossen werden, der innerhalb von sechs Monaten ein Konzept für die Erfassung und Katalogisierung der Marbacher Bestände entwickeln soll. Ziel ist es, eine effiziente Ordnung zu schaffen, die anstehenden Editionen den direkten Zugriff auf einschlägige Materialien erlaubt. Parallel dazu wird Herr Hartmann ab Januar 2015 die zahlreichen Konvolute der



Hannah Arendt an Karl Jaspers

### 19. Gesamtedition der Werke von Karl Jaspers

Familienbriefe sichten und Regesten erstellen. Auf die Gesamtplanung wirken sich die damit in Angriff genommenen Nachlassarbeiten nicht retardierend aus, sie werden im Gegenteil zukünftige Recherche- und Kommentierungsaufgaben erleichtern und das zunächst nötige Zeitpensum mehr als kompensieren. Darüber hinaus enthält die Auswertung der Verlags- und der Familienkorrespondenz bereits eine erhebliche Vorleistung für spätere Bände (KJG III,9 und III,10).

Fertiggestellt bzw. publiziert werden sollen bis zur nächsten "Schnittstelle" (31. März 2016) sechs Bände:

- I,8 Schriften zur Existenzphilosophie (Kaegi)
- I,10 Vom Ursprung und Ziel der Geschichte (extern bearbeitet, Salamun)
- I,13 Der philosophische Glaube angesichts der Offenbarung (Weidmann)
- I,18 Nietzsche (Kaegi/Weidmann)
- I,21 Schriften zur Universitätsidee (Immel)
- I,23 Die Schuldfrage (Kaegi)

Für vier weitere Bände ist ein Bearbeitungszeitraum bis Ende 2016 vorgesehen:

- I,6 Psychologie der Weltanschauungen (Immel)
- I,15 Die großen Philosophen I (Fonfara)
- II,1 Grundsätze des Philosophierens (Weidmann)
- II,2 Notizen zu Martin Heidegger (Kaegi)

Die Bände I,10 und I,21 liegen komplett vor, in I,8 und I,13 sind kurzfristig noch (wenige) Kommentierungslücken zu füllen. Aufwendiger wird sich die Redaktion des Nietzsche-Bandes gestalten, die im Februar 2015 in Zusammenarbeit mit der Nietzsche-Forschungsstelle (Freiburg) beginnen soll. Die (jeweils sehr extensive) Textkonstitution der Bände I,6 und I,15 ist in Gang, voraussichtlich im Januar 2015 wird der vollständige Text des Ersten Bandes der *Großen Philosophen* vorliegen.

Bei allen Bänden sind vor der Drucklegung Feinjustierungen vorzunehmen: Sie betreffen einerseits Formalia, die in den Richtlinien nicht endgültig geregelt sind (Siglenverzeichnis, Bibliographie etc.), zum anderen – und vor allem – die Kommentierungsdichte. In beiden Fällen handelt es sich um Fragen, die naturgemäß erst nach einem vorläufigen Abschluss der Manuskripte, nicht "a priori" diskutiert und entschieden werden können. Und auch hier gilt, dass Zeit, die jetzt investiert wird, zukünftige Abläufe beschleunigt.

#### Veranstaltungen

Die aktive Teilnahme an thematisch relevanten Tagungen gehört zum Profil der Forschungsstelle: Zu nennen sind für 2014 vor allem das Internationale Karl-

Jaspers-Symposium in der Fondation Goethe (Klingenthal, Frankreich) und eine vom Universitätsarchiv Heidelberg initiierte Konferenz über "Heidelberger Professoren und der Erste Weltkrieg". Mit einer eigenen Veranstaltung – "Karl Jaspers: Texte und Kontexte" – hat sich die KJG zum Jahresabschluss erstmals öffentlich präsentiert. Anlass der Veranstaltung, die auch medial auf breites Interesse stieß, war der 80. Geburtstag von Hans Saner, einem der Gründungsväter der Gesamtausgabe. Selbst Schüler und persönlicher Assistent von Karl Jaspers, hat Hans Saner seit den 1960er Jahren die Diskussion um Jaspers maßgeblich geprägt und gefördert.

## Publikationen und Vorträge

- Oliver Immel: Wozu noch Jaspers' Universitätsidee? Zur Problematik und Aktualität seiner Universitätskonzeption. Vortrag im Rahmen des achten Internationalen Karl-Jaspers-Symposiums in Klingenthal, 27. 31. Oktober 2014.
- Oliver Immel/Elfi Hoppe/Reinhard Schulz: Karl Jaspers' Schriften zur Universitätsidee. Lesung mit Kommentaren im Rahmen der Tagung "Die Idee der Universität. Historische und aktuelle Positionen", Oldenburg, 13. 14. November 2014.
- Dominic Kaegi: Heideggers langer Schatten. Über Jaspers und Gadamer, in: Jahrbuch der Österreichischen Karl-Jaspers-Gesellschaft 27 (2014), S. 9–36.
- Dominic Kaegi/Bernd Weidmann: "Meine Hoffnung war, Deutschland möge ihn gewinnen". Karl Jaspers über den Ersten Weltkrieg: Versuch einer Standortbestimmung. Vortrag auf der Tagung "Heidelberger Professoren und der Erste Weltkrieg", 7. November 2014, Universitätsarchiv Heidelberg.
- Bernd Weidmann: "Ihr dummes Gerede über unser geliebtes Deutschland". Zwei Fernsehinterviews und ihre Folgen: Schmähbriefe an Karl Jaspers. In: Erledigungen. Pamphlete, Polemiken und Proteste. Hg. von Marcel Atze und Volker Kaukoreit, Wien 2014, S. 206–228.
- Bernd Weidmann: Der öffentliche Intellektuelle. Über das politische Engagement unabhängiger Denker. Vortrag auf dem Kolloquium "Karl Jaspers Texte und Kontexte", 11. Dezember 2014, Heidelberger Akademie der Wissenschaften.
- Bernd Weidmann/Felix Herth: Der Arzt als Schicksal. Albert Fraenkel und Karl Jaspers. Vortrag auf dem Symposium "Albert Fraenkel. Ein Arzt großen Stils" zum 150. Geburtstag von Albert Fraenkel, 3. Juni 2014, Universität Heidelberg.

# 20. Historisch-philologischer Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas (Tübingen)

Mit dem Projekt wird eine umfassende historisch-philologische Erschließung und Kontextualisierung der im 6. Jahrhundert n. Chr. entstandenen *Weltchronik* des Johannes Malalas († nach 565) angestrebt. Die Kernaufgabe besteht in der Erarbeitung eines historisch-philologischen Kommentars zu den 18 Büchern der *Chronik*.

#### 20. Kommentar zur Chronik des Johannes Malalas

Darüber hinaus sind Einzelstudien zu spezifischen Aspekten des Werks und seiner Kontexte geplant.

Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Andreas Holzem, Silke Leopold, Stefan Maul, Bernd Schneidmüller, Bernhard Zimmermann (Vorsitzender); Prof. Dr. Wolfram Brandes, Frankfurt a. M.; Prof. Dr. Rajko Bratož, Ljubljana; Prof. Dr. Claudia Tiersch, Humboldt-Universität Berlin

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Mischa Meier (Tübingen)

Mitarbeiter: Ekaterini Georgousaki (bis 30. 9. 2014), Christine Radtki, Dr. Fabian Schulz

Die an der Universität Tübingen angesiedelte Forschungsstelle zur *Chronik* des Johannes Malalas hat im Januar 2013 ihre Arbeit aufgenommen. Nachdem das erste Jahr der Projektlaufzeit stark von organisatorischen Maßnahmen geprägt war (Zusammenstellung der Arbeitsgruppe, Beschaffung der Büroeinrichtungen, insbesondere der EDV, Auswahl und Beschaffung der relevanten Forschungsliteratur, Einweisung der Hilfskräfte), konnte im Jahr 2014 insbesondere die bereits initierte Arbeit am Kommentar fortgeführt werden. Der Kreis der Mitarbeiter blieb konstant; Frau Georgousaki hat sich vom 1. 10. bis zum 31. 12. beurlauben lassen, um als Weiterqualifizierungsmaßnahme ein Praktikum am Goethe-Institut in Johannesburg, Südafrika, zu absolvieren.

Ein erstes internationales Treffen mit einem Kreis weltweit renommierter Spezialisten auf dem Gebiet der Chronik- sowie auch der Malalas-Forschung wurde zu Jahresbeginn durchgeführt; vertreten waren auch Mitglieder jener beiden (mittlerweile aufgelösten) Forschergruppen aus Australien und Frankreich, die sich in den letzten drei Dekaden intensiver mit der Chronik des Malalas beschäftigt hatten. Als Rahmen hierfür diente die erste Tagung des Projektes vom 27. Februar bis zum 1. März in Tübingen unter dem Titel "Die Weltchronik des Johannes Malalas – Autor-Werk-Überlieferung" (siehe Tagungsbericht). Der Fokus der internationalen Tagung lag auf der Person des Johannes Malalas, auf gattungsgeschichtlichen Fragen zu seiner Chronik sowie auf der Überlieferungsgeschichte. Dieses erste Fachtreffen legte eine gute Grundlage für zukünftige Kooperationen mit den Forschungsstandorten Rom und Aix-en-Provence (für das kommende Jahr sind dort Forschungsaufenthalte der Mitarbeiter geplant). Aus dieser Tagung wird zudem ein Tagungsband hervorgehen, der (als erster Band der neuen Reihe "Malalas-Studien") voraussichtlich im ersten Quartal 2015 im Franz Steiner-Verlag erscheinen wird und mit 14 Einzelbreiträgen das breite Spektrum und die Multiperspektivität der Tagung wiederspiegelt. Für die Arbeit an diesem Band hat das

#### B. Die Forschungsvorhaben

gesamte Mitarbeiterteam, unterstützt durch zwei Hilfskräfte, viel Zeit aufgewandt: Alle Beiträge wurden durch Erst- und Zweitkorrekturen begleitet und englische Muttersprachler in die Redaktionsarbeit involviert.

Der Kommentar zur Weltchronik soll während der gesamten Entstehungsphase im Internet öffentlich zugänglich sein und erst nach seinem Abschluss in Buchform publiziert werden. Aus diesem Grund wird noch immer beständig an der Optimierung der entsprechenden Oberfläche und ihrer Funktionen gearbeitet. Nachdem es den Mitarbeitern in Zusammenarbeit mit Andreas Dafferner (HAdW, Heidelberg) gelungen war, eine Version 2.0. zu schaffen, die den Benutzern nicht nur eine rasche Orientierung im Text (Suchfunktionen nach Büchern und Kapiteln innerhalb der Chronik) ermöglicht, sondern auch gesondert einen historischen und philologischen Kommentar, eine kurze Inhaltsangabe, die relevanten Stellen der Parallelüberlieferung sowie Hinweise auf einschlägige Forschungsliteratur zugänglich macht, ist Herr Dafferner derzeit mit der Anpassung der Literatur-Datenbank an internationale Standards beschäftigt, was den Import von bibliographischen Daten und eventuell die Synchronisation mit handelsüblichen Literaturverwaltungsprogrammen wie "Citavi" ermöglichen wird. Diese Implementierung wird die Arbeit mit und am Kommentar auf lange Sicht vereinfachen (www.haw.uni-heidelberg.de/forschung/forschungsstellen/malalas/online-kommentar.de.html).

Seit April 2014 sind darüber hinaus die Planungen für die zweite Konferenz des Projektes unter dem Thema "Die Quellen des Johannes Malalas" angelaufen, die im Juni 2015 in Heidelberg stattfinden wird. Bereits jetzt zeichnet sich ein ähnlich renommierter Kreis internationaler Forscher ab, der die zweite Tagung bestreiten wird, was der weiteren Vernetzung und internationalen Ausrichtung des Projektes dienen wird. Einen kleinen Höhepunkt der Arbeiten im vergangenen Jahr stellte die Durchführung eines Workshops zum besseren Umgang mit handschriftlichem Material dar, der am 19. August unter der Leitung von Prof. Dr. Christian Gastgeber (Wien) unter dem Titel "Ad fontes. Griechische Quellen nach der handschriftlichen Überlieferung. Einführungsseminar in die Paläographie der spätantiken/byzantinischen Textüberlieferung (mit Schwerpunkt auf der Chronik des Malalas)" stattfand. In diesem Workshop gelang es Herrn Gastgeber, die Projektmitarbeiter noch weiter im Umgang mit einschlägigen mittelalterlichen Handschriften zu schulen, was insbesondere für die Arbeit mit dem Codex Bodleianus Baroccianus aus dem 12. Jahrhundert, einem der Hauptüberlieferungsträger der Chronik, sehr hilfreich war.

Neben Vorträgen der Mitarbeiter auf der eingangs genannten Tagung (Christine Radtki "Zur Geschichte der Malalas-Forschung", Fabian Schulz "Die Fragmenta Tusculana") wurde das Projekt auch im Ausland präsentiert und Aspekte in folgenden Vorträgen diskutiert:

#### 21. Geschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

- "Wealth and Poverty in John Malalas' Chronicle or: When God Punishes and the Emperor Heals" (Christine Radtki auf der Tagung des International Late Antiquity Network in New York, 11. – 14. Juni 2014)
- Projektvorstellung auf der internationalen byzantinischen Konferenz (Byzanz und das Abendland III) in Budapest, 24. – 27. November 2014 (Dr. Fabian Schulz)
- "Krise und Stabilität im spätantiken Alltag: Die Krise als Lebensrealität der Bewohner Antiochias und Konstantinopels bei Johannes Malalas" (Christine Radtki auf der Konferenz "Krise und Stabilität im spätantiken Alltag. Wirtschaftliche Entwicklungen und ihre Wahrnehmung" des Clusters 7 des DAI, 4.–6. Dezember 2014)

#### Publikationen:

Mischa Meier/Fabian Schulz, The Chronographia of John Malalas, in: Companion to Byzantine Chronicles, ed. Tocci, R. (in Vorbereitung im Brill Verlag)

Christine Radtki, Krise und Stabilität im spätantiken Alltag: Die Krise als Lebensrealität der Bewohner Antiochias und Konstantinopels bei Johannes Malalas, im angekündigten Konferenzband im Anschluss an die oben genannte Konferenz des Clusters 7 des DAI Rom (voraussichtlich Ende 2015).

## 21. Religions- und rechtsgeschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

Das Projekt wird ein bislang nur auszugsweise bearbeitetes Korpus von Dokumenten zur Religions- und Rechtsgeschichte des vormodernen Nepals erschließen und dieses in gedruckter wie in digitaler Form (Datenbank) zugänglich machen. Das seltene historische Material, das im Spannungsfeld zwischen Indien und Tibet sowie Hinduismus und Buddhismus entstanden und daher dem Inhalt, aber auch dem Umfang nach einzigartig ist, wurde unter anderem vom Nepal-German Manuscript Preservation Project (NGMPP) der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (DMG) mikrofilmiert, aber nur ansatzweise katalogisiert und bearbeitet. Es umfasst Tempeldokumente (Erlasse, Landschenkungen, Verträge, Stiftungsurkunden, Briefe etc.) und Rechtsdokumente (Urteile bezüglich sittlichen Verhaltens, Ablassbriefe, Kastenregulierungen). Diese historischen Dokumente bilden die wesentliche Grundlage für die noch immer weitgehend unerforschte Geschichte zahlreicher Tempel und anderer Heiligtümer Nepals, aber auch für die bislang kaum erschlossene Rechtspraxis Südasiens. Darüber hinaus gibt das Material Aufschluss über die Entwicklung von Elitenkulturen, die Legitimation und Inszenierung von Herrschaft sowie den Stellenwert der Verschriftlichung und Kodifizierung von Recht im Zusammenhang ethnologischer erfasster Jurisprudenz.

#### B. Die Forschungsvorhaben

#### Mitglieder der Kommission:

die ordentlichen Mitglieder der Akademie Bernd Schneidmüller (Vorsitzender), Josef van Ess, Hans-Georg Kräusslich, Barbara Mittler sowie Prof. Dr. Madeleine Herren-Oesch (Basel) und Prof. Dr. Alexander von Rospatt (Berkeley)

Leiter der Forschungsstelle: das ordentliche Mitglied der Akademie Axel Michaels

Mitarbeiter in Heidelberg:

Projektkoordination: Dr. Astrid Zotter

Leitung des editorischen Programms: Christof Zotter Mitarbeiter: Dr. Manik Bajracharya, Simon Cubelic

Mitarbeiter in Patan:

Teamkoordination: Nirajan Kafle (bis September 2014)

Lokale Administration: Nadine Plachta

Mitarbeiter: Ravi Acharya, Pabitra Bajracharya, Yogesh Budhathoki

Die Forschungsstelle hat im Januar 2014 ihre Arbeit aufgenommen, zunächst mit Astrid Zotter als Projektkoordinatorin und Christof Zotter als Leiter des editorischen Programms (zu je 75 %). Im April kam Simon Cubelic (50 %) hinzu, und seit August arbeitet auch Manik Bajracharya (100 %) in der Forschungsstelle. Die ersten Monate wurden zu großen Teilen von der Einrichtung der Forschungsstelle und der Etablierung der Organisations- und Forschungsstrukturen in Anspruch genommen. Besondere organisatorische Herausforderungen ergaben sich aus der Tatsache, dass die Forschungsstelle eine Niederlassung in Patan, Nepal, eingerichtet hat. Nach der Renovierung der Räumlichkeiten sind dort seit April vier lokale Mitarbeiter beschäftigt (zwei zu 100 %, zwei zu 50 %). Auf der Grundlage eines Kooperationsvertrages zwischen der HAdW und dem Südasien-Instituts (SAI) wird die lokale Administration der nepalischen Niederlassung durch die Außenstelle des SAI abgewickelt. Seit August 2014 wird die Forschungsstelle dabei von der neuen Außenstellenleiterin des SAI, Nadine Plachta, unterstützt.

Zusammen mit dem Bezug und der Einrichtung der Arbeitsstelle am Südasien-Institut der Universität Heidelberg wurden so die nötigen physischen Strukturen für die Arbeit der Forschungsstelle geschaffen. Neben diesen organisatorischen Aufgaben wurde begonnen, das Forschungskonzept des Projektes in konkrete Strukturen zu übersetzen. Zur Erschließung des avisierten Korpus historischer Dokumente galt es, die Bereiche der Datenbeschaffung, Datenbearbeitung und Datenanalyse schlüssig miteinander zu vernetzen und funktionierende Arbeitsabläufe innerhalb des Teams herzustellen.

Wie im Forschungsplan vorgesehen, begann die Datenbeschaffung zunächst mit der Sichtung des Materials über NGMPP-Katalogkarten. Dabei werden die

#### 21. Geschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

Katalogkarten (ca. 1.000 Datensätze monatlich) in Patan und Heidelberg in eine vorläufige Datenbank eingearbeitet. Erfasst wurden bzw. werden folgende Datenserien: DNA-Serie (2.180 Datensätze, abgeschlossen), PN-Serie (1.578 Datensätze, abgeschlossen), K-Serie (bereits ca. 7.500 von ca. 49.000 Datensätzen erfasst). In Heidelberg erfolgt zeitgleich die Kontrolle der Einträge unter Festlegung eines Standards, der in Arbeitsrichtlinien (Tutorials) festgehalten wird. Die unterschiedliche Qualität, mit der die Katalogkarten ausgefüllt sind, erfordert die fortwährende Revision dieser Standards, die nunmehr aber so gut wie abgeschlossen ist.

Ebenso werden zum Zwecke der weiteren Datenbeschaffung Dokumentbestände innerhalb anderer Serien (vornehmlich E-Serie) ermittelt; dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Orientabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin, wo offensichtlich keinerlei entsprechende Bücher vorhanden sind.

Des Weiteren ist vorgesehen, nicht nur Katalogkarten elektronisch zu erfassen, sondern einen nachhaltigen Zugang zu den Mikrofilmen zu ermöglichen. Nach Verhandlungen der Projektleitung mit der Staatsbibliothek Berlin und der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft werden derzeit 780 Mikrofilme (die obengenannten Serien) digitalisiert und damit für unsere weitergehenden Bear-



Renovierte Räumlichkeiten der Niederlassung in Patan.

#### B. Die Forschungsvorhaben

beitungsschritte zugänglich gemacht werden. Dies leistet über die Forschungsinteressen des Projektes hinaus einen wichtigen Beitrag, um die mit Mitteln der DFG jahrzehntelang aufgebaute Forschungssammlung insgesamt zu erhalten, die sich aufgrund der Verwendung zum Teil säurehaltiger Mikrofilme in desolatem Zustand befindet und zu zerstören droht.

Bereits im Januar fanden erste Treffen mit dem Indologen PD Dr. Oliver Hellwig, der auch als selbständiger Softwareentwickler arbeitet, Vertretern der Heidelberg Research Architecture (HRA) sowie den EDV-Beauftragten der Akademie (Andreas Dafferner und Dr. Rüdiger Siebert) statt, um das zentrale Konzept der technischen Datenverarbeitung zu konkretisieren und einen 3-stufigen Plan zu dessen Umsetzung zu erarbeiten. Es wurde entschieden, in Phase 1 für die Grunddaten zu den Dokumenten (wie sie etwa auf den NGMPP-Katalogkarten erfasst sind) eine auch bei sehr großen Datenmengen zuverlässig und schnell arbeitende MySQL-Datenbank zu programmieren und in Phase 2 die im Antrag genannte XML-basierte Dokumentensammlung anzugehen, mit der edierte Dokumente der Nachhaltigkeit wegen gemäß Standards der Text Encoding Initiative (TEI) annotiert werden sollen. Beides soll server-basiert betrieben und miteinander verknüpft werden. Weitere Vorhaben (ein automatischer Lemmatisierer, Computerontologie etc.) sind für Phase 3 vorgesehen.



Nepalesische Projektmitarbeiter bei der Eingabe der NGMPP-Katalogkarten.

#### 21. Geschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

Dem Zeitplan gemäß sind die Programmierungsarbeiten von Phase 1 (MySQL-Datenbank) abgeschlossen und die Vorbereitungen für Phase 2 (d. h. Einarbeitung in relevante TEI-Standards und Planung eines den Bedürfnissen des Projekts gerechten Templates) haben begonnen.

Parallel dazu wurden in wöchentlichen Sitzungen erste Transkriptionen, Editionen und Übersetzungen erstellt. Auch hier galt und gilt es Richtlinien festzulegen und diese in Arbeitsrichtlinien zu dokumentieren. Dazu wurde ein projekteigenes Wikipedia in Betrieb genommen, das auch zum Sammeln und Verlinken anderer hilfreicher Informationen (zu Personen, Orten, technischen Begriffen, Bibliographien etc.) genutzt wird. Zudem eignet es sich hervorragend, bereits publizierte Dokumente bereitzustellen. Die genannten Forschungsstrukturen und Hilfsmittel sollen den Mitarbeitern in Zukunft ermöglichen, ihren eigenen Forschungsschwerpunkten innerhalb des Projektes nachzugehen. Dabei werden von Anfang an Grundlagen gelegt, die jeder Mitarbeiter für sein eigenes Arbeitsgebiet nutzen kann und die in gemeinsamer Arbeit ständig weiterentwickelt werden. Vor allem die Datenbank und das Projekt-Wikipedia bilden die Werkzeuge, die den Zugang zu den Daten ermöglichen, sowie die nötigen Hilfsmittel zu deren Bearbeitung zur Verfügung stellen. In einer tieferen Bearbeitungsstufe wählt und bearbeitet dann jeder Mitarbeiter bevorzugt Dokumente zu seinem eigenen Thema, analysiert sie mit eigenen thematischen und methodischen Fragestellungen, pflegt aber die jeweils gewonnenen Erkenntnissen in die gemeinsame Forschungsarchitektur ein und stellt sie damit den anderen Mitarbeitern und zum Teil auch der Allgemeinheit zur Verfügung. Parallel erfolgt eine gemeinsame Projektarbeit an übergeordneten Fragestellungen, wie Standards der nepalischen Urkundenkunde, Typologie etc.

Die Mitarbeiter werden zu folgenden Schwerpunkten arbeiten:

Manik Bajracharya: Dokumente zum sozio-religiösen Status der Newars unter der Shah-Herrschaft

Simon Cubelic: Dokumente zur öffentlichen Ordnung im vormodernen Nepal

Axel Michaels: Rechtsgeschichte im vormodernen Nepal

Astrid Zotter: Dokumente zur Organisation und Durchführung von Festen und Tempelritualen im Kathmandu-Tal

Christof Zotter: Dokumente zu Asketenorden in Nepal

Die Edition ausgewählter Dokumente in der Datenbank soll teilweise im Open-Access-Verfahren in Zusammenarbeit mit den *National Archives Nepal* (NAK) erfolgen. Die Verhandlungen mit den Nationalarchiven über eine akademische Kooperation werden derzeit von der Projektleitung vorbereitet. Axel Michaels hält sich in seinem Forschungssemester 2014/15 in Nepal auf, um diese und die Kooperation mit weiteren nepalischen Institutionen vor Ort voranzubringen.

#### B. Die Forschungsvorhaben

#### Weitere Aktivitäten

Im Berichtsraum hat Axel Michaels Vorträge unter Berücksichtigung von nepalischem Dokumentenmaterial zur Priestersukzession am Paśupatinātha-Tempel (in Berlin und Basel), zur Produktion von Ritualwissen im vormodernen Südasien (in Groningen), zur Witwenverbrennung (in Heidelberg) und zum Kastenwesen im Mulukī Ain (in New Delhi) gehalten. Astrid Zotter hat einen Vortrag zu ma-



Dokument aus dem Jahre 1846 mit dem Handabdruck von König Rajendra Vikram Shah (Besitz: National Archives Kathmandu, Foto: Manik Bajracharya).

#### 21. Geschichtliche Quellen des vormodernen Nepal

teriellen Aspekten nepalischer Rituale (Oxford) gehalten. Christof Zotter hat auf dem Nepal-Tag der Deutsch-Nepalischen Gesellschaft (Köln) von der Projektarbeit berichtet und hat an einem Workshop mit dem Thema "Digitial humanities and Indology" in Tübingen teilgenommen, um mit Experten die Verwendung von TEI-Standards für die Edition südasiatischer Texte zu diskutieren. Simon Cubelic hat Vorträge zur kolonialen hinduistischen Rechtsgeschichte im 18. Jahrhundert in Kyoto und New Delhi gehalten. Außerdem wurde in der Forschungsstelle zur Schulung des Personals durch Herrn Laxminath Shrestha (Kathmandu) ein zweiwöchiger Intensivkurs in Nepali abgehalten. Desweiteren haben Manik Bajracharya, Rajan Khatiwoda und Axel Michaels einen Artikel zu Elefanten im vormodernen Nepal verfasst, in dem auch sechs Dokumente der DNA-Serie veröffentlicht werden und der von der Zeitschrift Abhilekha zur Veröffentlichung angenommen wurde.

Für 2015 sind neben den oben beschriebenen Aufgaben in erster Linie die Fertigstellung der Datenstruktur, Edition und Übersetzung weiterer Dokumente und eine internationale Konferenz zu südasiatischen Dokumenten mit dem Titel "Studying Documents in Pre-Modern South Asia. Problems and Perspectives" (3.–6. Oktober 2015) geplant.

# III. Archivierung der Materialien abgeschlossener Forschungsvorhaben

Während der Arbeit an einem wissenschaftlichen Forschungsvorhaben fallen zahlreiche Materialien sehr unterschiedlicher Art an, die als Arbeitsgrundlage für die Edition bzw. Dokumentation gesammelt werden, nicht aber selbst unmittelbar Eingang in die Publikation finden. Hinzu kommt Schriftgut, das die Genese des Vorhabens betrifft, sowie interner und externer Schriftverkehr während der Laufzeit des Projekts. Diese schriftlichen und bildlichen Überreste liefern oft wertvolle Zusatzinformationen und Ergänzungen, außerdem ermöglichen sie Interessierten eine Nachkontrolle.

Da mehrere Heidelberger Forschungsvorhaben in jüngerer Zeit beendet worden sind oder aber vor ihrem Abschluss stehen, hat die Heidelberger Akademie der Wissenschaften damit begonnen, durch eine systematische Aufbereitung die – oft umfangreichen – Hinterlassenschaften beendeter Forschungsvorhaben zu erschließen und für die weitere Nutzung zugänglich zu machen. Lagerort der aufbereiteten Materialien ist dem Provenienzprinzip folgend in der Regel das Universitätsarchiv Heidelberg, das auch das Archiv der Akademie bewahrt. Wenn die Bearbeitung und Digitalisierung der Materialien einer Forschungsstelle abgeschlossen ist und diese dem Universitätsarchiv übergeben worden sind, wird darüber künftig ein kurzer Bericht im Jahrbuch der Heidelberger Akademie erscheinen.

#### "Osiander-Edition". Historisch-kritische Gesamtausgabe

Als erster Bestand wurde die schriftliche Hinterlassenschaft der Forschungsstelle "Osiander-Edition. Historisch-kritische Gesamtausgabe der Werke des Andreas Osiander d. Ä." für die Abgabe an das Universitätsarchiv geordnet.

#### 1. Die "Osiander-Edition" und die Geschichte der Forschungsstelle

Die zehnbändige Gesamtausgabe der Schriften, Predigten, Gutachten und Korrespondenz des Theologen und Reformators Osiander d.Ä. (1496/1498 – 1552) dokumentiert dessen umfassenden Beitrag zur Nürnberger Reformationsgeschichte und seine Positionen in den theologischen Debatten im 16. Jahrhundert. Die von ihm maßgeblich miterarbeitete Kirchenordnung für Brandenburg-Nürnberg ist zum Vorbild vieler späterer Kirchenordnungen geworden. Seine Katechismuspredigten erreichten hohe Auflagenzahlen und wurden u.a. auch ins Englische übersetzt. Als Kenner der mittelalterlich-jüdischen Überlieferungen verteidigte er die Juden gegen die Behauptungen über Ritualmorde und andere Verdächtigungen.

#### Langzeitarchivierung "Osiander-Edition"

Die Arbeiten an der Gesamtausgabe begannen bereits im Jahr 1969 unter der Leitung von Professor Gerhard Müller. Von 1975 bis 1984 erschienen die ersten sechs Bände. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde das Projekt von der DFG gefördert. Nach der Wahl von Gerhard Müller zum Bischof der Evangelisch-Lutherischen Landeskirche in Braunschweig ging die Leitung der Forschungsstelle an Professor Gottfried Seebaß in Heidelberg über. 1984 wurde das Vorhaben von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften übernommen. Im Jahre 1997 konnte es mit dem Erscheinen des zehnten Bandes abgeschlossen werden.

#### 2. Archiv der Forschungsstelle "Osiander-Edition"

Das Archiv umfasst folgende Materialien, die in insgesamt acht Kategorien unterteilt sind:

#### I. Editionsunterlagen

Die Editionsunterlagen sind in 20 Ordnern abgelegt und beinhalten insgesamt 458 Vorlagen für die später veröffentlichten Bände 1 bis 8.

#### II. Korrespondenz

Zunächst wurden 3 Ordner mit Korrespondenz der Forschungsstellenleiter und der Mitarbeiter mit einzelnen *Personen* ausgewertet und vollständig digitalisiert (1.103 Briefe). Hierbei geht es zumeist um wissenschaftliche Belange, aber auch um dienstliche Themen wie die Einstellung von Hilfswissenschaftlern, Verträge, Urlaub, Weihnachtsgeld etc. Kaum vorhanden ist private Korrespondenz.

Die übrigen 10 Ordner enthalten im Wesentlichen Korrespondenz mit Bibliotheken (2.137 Briefe) – zumeist, aber nicht nur, in Europa. Hauptsächlich handelt es sich hierbei um Bitten um Kopien oder Mikrofilme, nachdem mittels Fragebögen geklärt wurde, welche Werke von und über A. Osiander in der betreffenden Bibliothek vorhanden sind. - Viele Detailfragen waren für die Bibliothekare mit einem enormen Zeitaufwand verbunden, wurden dennoch aber zumeist anstandslos beantwortet. Sehr bemerkenswert ist die sehr große Hilfsbereitschaft und geduldige Haltung gegenüber wiederholten Detailfragen von in- und ausländischen Bibliotheken. – Außerdem ist auffallend, in welchem Umfang Bibliothekare aufgrund ihrer umfassenden Bildung den Mitarbeitern der Forschungsstelle durch ihre Kenntnisse behilflich sein konnten. - Oft waren Kopien und/oder Mikrofilme kostenlos. Als Gegenleistung für wiederholte Auskünfte wurden teilweise (je nach Aufwand der Mühen) auch entweder ein Belegexemplar eines Bandes oder auch nur Teilkopien der Bände verschickt. Als Bezahlung für Kopien/Mikrofilme aus dem Ausland wurden auch bestimmte gewünschte Bücher, internationale Antwortscheine, im Inland zuweilen auch Briefmarken versendet.

#### B. Die Forschungsvorhaben

#### III. Bibliographie

Enthalten waren in 2 Ordnern vor allem Titelblätter verschiedener Osiander-Ausgaben.

#### IV. Materialien

Insgesamt 539 Dokumente umfassten in 7 Ordnern und zahlreichen Mappen im Wesentlichen Briefe, Schriften und andere Materialien, sowohl von A. Osiander als auch von dessen Zeitgenossen, die für die Bände ausgewertet wurden.

#### V. Arbeitsmaterialien

Der Ordner umfasste v. a. die für die Bibliotheken ausgearbeiteten Fragebögen und allgemeine Editionsrichtlinien sowie Arbeitsanleitungen für die Mitarbeiter.

#### VI. Filme

Die 901 Mikrofilme enthalten Titelblätter verschiedener Ausgaben von Werken A. Osianders, weiterhin andere Schriftstücke im Zusammenhang mit A. Osiander bzw. von Zeitgenossen sowie auch an A. Osiander gerichtete oder von ihm verfasste Briefe. Hinzu kommen Briefe von Zeitgenossen an andere Adressaten.

#### VII. Literatur

Der Literaturordner umfasste Kopien aus Büchern und Zeitschriften, teilweise auch Fernleihen, die thematisch mit A. Osiander zusammenhängen.

#### VIII. Zettelkasten

Der Karteikasten beinhaltet den Buchbestand der Forschungsstelle, der in Form von Karteikärtchen archiviert wurde.

Die Bearbeitung nahm Frau Dr. Ditte Bandini vor, die von Frau Melanie Rentsch unterstützt wurde. Die Materialien und Digitalisate wurden nach Abschluss der Arbeiten dem Universitätsarchiv Heidelberg übergeben.

## I. Die Preisträger

## 1. Akademiepreis



Dr. Mathieu Le Tacon
(Jg. 1980) studierte Fundamentale Physik
und Festkörperphysik an der Universität
Paris XI. 2006 wurde er an der Universität
Paris VII promoviert. Von 2007 bis 2009
arbeitete der Physiker an der European Synchrotron Radiation Facility. Seit 2009 ist Dr.
Le Tacon Leiter der Inelastic Photon Scattering Group in der Abteilung für FestkörperSpektroskopie am Max-Planck-Institut für
Festkörperforschung in Stuttgart.

"Lichtstreuexperimente. Korrelationseffekte in komplexen Materialien"

Supraleitung ist ein Quantenzustand von Materie, der vor mehr also 100 Jahren in elementaren Metallen entdeckt wurde und durch das vollständige Verschwinden des elektrischen Widerstandes charakterisiert ist. Die Supraleitung eröffnet prinzipiell vielfältige Perspektiven für technische Anwendungen. Mehr als 70 Jahre lang wurde dieses faszinierende Phänomen aber nur bei sehr tiefen Temperaturen (unterhalb ca. – 250 °C) beobachtet, bis 1986 in Kupfer-basierten Keramiken, den sogenannten Cupraten, Supraleitung bei viel höheren Temperaturen nachgewiesen werden konnte.

Trotz 27 Jahren intensiver Forschung wurde der Mechanismus der Hochtemperatursupraleitung (HTS) in den Cupraten noch immer nicht erklärt. Eines der größten Rätsel ist, dass diese Materialen nominell exzellente Isolatoren sind und durch nur sehr kleine Änderung ihrer chemischen Zusammensetzung zu einem Supraleiter werden. Aus theoretischer Sicht können diese Änderungen im Prinzip auch zu vielen anderen, verschiedenen elektronischen Quantenzuständen führen. Tatsächlich wurden in den Cupraten verschiedene Formen von Magnetismus be-

obachtet, die mit der Supraleitung konkurrieren. Bis vor kurzem waren solche Zustände aber nur in wenigen speziellen Verbindungen bekannt, und ihre Universalität und Relevanz für den Mechanismus der HTS blieben fragwürdig.

In den letzten Jahren haben wir moderne Lichtstreuungsmethoden (im sichtbaren und Röntgenbereich) eingesetzt, um Cuprate zu erkunden und dabei eine Ladungsdichtewelle als neuartigen Quantenzustand entdeckt und charakterisiert. Ferner erhielten wir direkte und eindeutige Hinweise auf eine Konkurrenz zwischen Ladungsdichtewellen und HTS und auf deren Universalität in dieser Materialklasse.

Aufgrund dieser und anderer Experimente werden Ladungsdichtewellen nun als generische Eigenschaft von Cupraten verstanden und eröffnen neue Wege zu einem umfassenden Verständnis des Wechselspiels von konkurrierenden Ordnungen in diesen komplexen Materialien. Viele Forscher betrachten dies als einen entscheidenden Schritt zur quantitativen Beschreibung der HTS in den Cupraten.

## 2. Karl-Freudenberg-Preis



Dr. Michael Floßdorf
(Jg. 1982) studierte als Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes Physik an der Universität Heidelberg und der Michigan State University (Master of Science). Im Anschluss fertigte er seine hier ausgezeichnete Doktorarbeit im Bereich Systembiologie am DKFZ in Heidelberg in der Abteilung "Theoretische Systembiologie" von Prof. Thomas Höfer an.

## "Stochastic T cell fate decisions"

Die zwei zentralen Aufgaben des adaptiven Immunsystems sind die Erkennung und Beseitigung von akuten Infektionen und die Ausbildung von immunologischem Gedächtnis, um bei erneutem Kontakt mit dem Krankheitserreger eine schnelle und effektive Immunantwort sicher zu stellen. Eine Schlüsselrolle hierfür haben zytotoxische T-Zellen: Während der durch eine Infektion ausgelösten Immunantwort proliferieren diese spezifischen naiven T-Zellen massiv und differenzieren sowohl in kurzlebige Effektorzellen, die das ursächliche Pathogen bekämpfen, als auch in langlebige Gedächtniszellen, die Schutz im Falle einer Reinfektion

#### Die Preisträger

bieten. Eine insbesondere für die Immuntherapie und die Entwicklung von Impfstoffen wichtige und kontrovers diskutierte Frage ist die Reihenfolge in der sich Effektor- und Gedächtniszellen aus stimulierten naiven T-Zellen entwickeln. Basierend auf umfangreichen Messungen der Nachkommenschaften von Einzelzellen entwickelten wir einen neuartigen theoretischen Zugang zur Aufklärung der Differenzierungsprogramme von T-Zellen. Dazu kombinierten wir stochastische mathematische Modellierung von Zellschicksalen mit umfangreicher Modelldiskriminierung. Wir konnten zeigen, dass alle aktivierten Zellen dem gleichen Differenzierungsprogramm folgen, in dem sich langsam teilende Gedächtnis-Vorläuferzellen früh entwickeln und dann zu schnell proliferierenden Effektorzellen ausdifferenzieren. Das mathematische Modell lieferte uns außerdem quantitative Einsichten in die Dynamik und Variabilität der T-Zell-Immunantwort und ermöglichte Vorhersagen, welche in Anschlussexperimenten validiert werden konnten. Das von uns entwickelte Verfahren findet zur Zeit auch Verwendung für die Aufklärung von Differenzierungsprogrammen anderer Zellarten.

#### 3. Walter-Witzenmann-Preis



Dr. Tobias Dangel

(Jg. 1979) studierte Philosophie, Gräzistik und Mathematik in Heidelberg und Siena, war Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes und wurde 2011 in Heidelberg in Philosophie promoviert. Seit 2011 ist er wissenschaftlicher Assistent am Philosophischen Seminar der Universität Heidelberg und arbeitet an dem Habilitationsprojekt "Der Begriff der Freiheit in der antiken Metaphysik – Studien zu Platon, Aristoteles und Plotin".

## "Hegel und die Geistmetaphysik des Aristoteles"

Hegel hat der antiken Metaphysik die größte Wertschätzung entgegengebracht. Denn bei ihren großen Vertretern, zu denen in herausragender Weise Aristoteles gehört, sieht Hegel verbindliche Einsichten für ein philosophisches Begreifen des Absoluten vorweggenommen. An diese Einsichten versucht Hegel in seiner eigenen Philosophie, die auf den Begriffen der absoluten Idee und des absoluten Geistes basiert, unter den Reflexionsbedingungen der Moderne anzuknüpfen. Im Zentrum steht dabei die aristotelische Ontotheologie, in der das Absolute als ein Sein

konzipiert wird, dessen Wirklichkeit in einem unendlichen sich selbst denkenden Denken besteht. Mit anderen Worten: Aristoteles erblickt das wahre Sein, das inhaltlich zu bestimmen das Thema seiner Metaphysik ist, in der denkende Selbstbeziehung des göttlichen Geistes. In der Studie "Hegel und die Geistmetaphysik des Aristoteles" zeichnet Tobias Dangel die Grundlinien der Ontotheologie des Aristoteles unter besonderer Berücksichtigung von dessen Konzeption einer denkenden Selbstbeziehung Gottes nach. Es wird die Frage aufgeworfen, warum Hegel im Rahmen seiner eigenen Metaphysik auf die antike Ontotheologie zurückgreift und welche Rolle sie für Hegels philosophisches Projekt einer Überwindung der endlichen Subjektivität der Neuzeit spielt. Dabei zeigt sich, dass Hegel in dem antiken Gedanken von einer göttlichen noêsis noêseôs vorzüglich auf die Struktur eines unendlichen Selbstbewusstseins bzw. einer unendlichen Subjektivität stößt, die es für eine moderne Philosophie des Absoluten systematisch zu sichern und neu zu entfalten gilt.

## 4. Ökologiepreis der Sigrid-und-Viktor-Dulger-Stiftung



Dr. Patrick Jochem

(Jg. 1978) schloss im Jahr 2005 das Studium der Volkswirtschaftslehre an den Universitäten Heidelberg und Mannheim ab. 2009 wurde er an der Universität Karlsruhe promoviert. Im gleichen Jahr übernahm er am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) die Aufgabe eines Gruppenleiters am Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) sowie am Deutsch-Französischen Institut für Umweltforschung (DFIU). Seit 2012 ist er leitender Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Karlsruhe Service Research Institute (KSRI).

"Ein  ${\rm CO_2}$ -Emissionshandelssystem für den Deutschen Straßenverkehr: Eine meso-ökonomische Impactanalyse mit einem multiagentenbasierten Modell"

Nach dem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) sind die Kohlendioxyd(CO<sub>2</sub>)-Emissionen ein Haupttreiber des globalen Klimawandels. Der Deutsche Verkehrssektor emittiert mit knapp 160 Mio. t CO<sub>2</sub> pro Jahr 18 % der gesamtwirtschaftlichen Emissionen und trägt bisher am geringsten zum Erreichen der Emissionsminderungsziele bei. Um die Anreize zur Emissionsminderung beim Hauptverursacher im Verkehrssektor, dem Straßenverkehr, zu erhöhen,

#### Die Preisträger

diskutiert die Europäische Kommission schon länger eine mögliche Einführung eines Zertifikatehandels.

Der Autor zeigt, dass ein Up-Stream-Zertifikatehandel, der wie die aktuelle Energiesteuer die Mineralölhändler in die Verantwortung nimmt, eine effiziente und wirksame Lösung dieser Problematik ist. Um dessen Auswirkungen im Deutschen Straßenverkehr auf Haushalte und Speditionen abzuschätzen, wurde ein empirisch kalibriertes agentenbasiertes meso-ökonomisches Simulationsmodell entwickelt und in einer geeigneten Java-Umgebung umgesetzt. Alle berücksichtigten Agenten im Modell sind möglichst realitätsnah abgebildet. Die benötigten Daten kommen aus umfangreichen Datenbanken der Universität Karlsruhe (heute: Karlsruher Institut für Technologie) sowie vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung im Mannheim und die meisten Reaktionsmechanismen sind statistisch begründet.

Das entwickelte Modell ermöglicht die Zusammenhänge des Emissionsziels, Kraftstoffnachfrage, Zertifikatepreise in intra- oder intersektoralen Zertifikatehandelssystemen zu simulieren. Als Schlussfolgerung kann aus ökonomischen Aspekten ein intersektorales (sektorübergreifendes) Handelssystem festgehalten werden, da die Zahlungsbereitschaft für individuelle Mobilität größer ist, als Vermeidungskosten in anderen Sektoren. Der Verkehrsteilnehmer würde somit  $\mathrm{CO_2}$ -Minderung in anderen Sektoren durch einen erhöhten Kraftstoffpreis bezahlen. Der daraus resultierende Aufpreis auf den Liter Kraftstoff beliefe sich (bei Zertifikatepreisen von 20 bis 30 Euro pro Tonne  $\mathrm{CO_2}$ ) auf 0,04 bis 0,06 Euro pro Liter Benzin. Dies bedeutet eine monatliche Mehrbelastung der Haushalte von ca. 20 Euro pro Haushalt – der Straßengüterverkehr wäre jedoch mit knapp 2 % Mehrkosten pro Kilometer stärker betroffen.

Um auch makroökonomische Auswirkungen mit in die Bewertung aufzunehmen wurde ein systemdynamisches Modell ASTRA (ASsessment of TRAnsport Strategies) angewendet. Die Modellergebnisse bestätigen die Effizienz des gewählten Instruments zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emisisonen im Straßenverkehr.

## II. Das WIN-Kolleg

#### Aufgaben und Ziele

Die Heidelberger Akademie hat mit der Unterstützung des Landes Baden-Württemberg im Jahr 2002 das Kolleg für junge Wissenschaftler, WIN-Kolleg, eingerichtet.

Koordinatoren des WIN-Kollegs sind die ordentlichen Mitglieder der Akademie Willi Jäger und Annette Gerok-Reiter, die im Januar 2014 Joseph Maran abgelöst hat.

Das WIN-Kolleg ist darauf ausgerichtet, herausragenden wissenschaftlichen Nachwuchs in Baden-Württemberg in Projekten fächerübergreifender Forschung zu fördern und jungen Wissenschaftlern, die an interdisziplinärer Kommunikation interessiert sind, ein Forum für wissenschaftliche Kooperation anzubieten. Die Förderung soll so dimensioniert sein, wie es für selbständige Forschungsprojekte notwendig ist.

Kollegiaten sind junge Wissenschaftler, die in der Regel nach der Promotion an Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen des Landes Baden-Württemberg wissenschaftlich tätig sind, sich bereits durch innovative, exzellente wissenschaftliche Leistungen ausgezeichnet haben und ihre Forschungen auch fächerübergreifend gestalten wollen.

Die Akademien der Wissenschaften sind wegen ihrer personellen Zusammensetzung besonders prädestiniert für interdisziplinäre Forschung. Das der Heidelberger Akademie angegliederte WIN-Kolleg stellt ein Forum für fächer- übergreifende Kommunikation zwischen Nachwuchswissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen dar. Die Einbindung der jungen Wissenschaftler kommt sowohl der Arbeit im WIN-Kolleg als auch dem wissenschaftlichen Programm der Heidelberger Akademie zugute.

#### Im WIN-Kolleg werden gefördert

- wissenschaftliche Projekte zu ausgewählten Forschungsschwerpunkten,
- Workshops und Tagungen zu ausgewählten Schwerpunkten, aber auch zu weiteren aktuellen, fächerübergreifenden Themen.

Die Projekte sind zunächst auf drei Jahre befristet und können nach erfolgreicher Begutachtung um weitere zwei Jahre auf insgesamt fünf Jahre verlängert werden.

#### Aufgaben und Ziele des WIN-Kollegs

Der erste Forschungsschwerpunkt "Gehirn und Geist – physische und psychische Funktionen des Gehirns", der 2002 eingerichtet wurde, ist mit folgenden Projekten im Juni 2007 erfolgreich abgeschlossen worden:

- Vom Molekül zum Verhalten: Verarbeitung und Lernen von Sinnesreizen im Geruchssystem,
- Neuronale Repräsentation der Kommunikation von Emotionen,
- Neuronale Kodierung von Bewegung bei Affe und Mensch: Von Einzelzellen und Zellensembles zum Brain-Computer-Interface.

Im Forschungsschwerpunkt "Kulturelle Grundlagen der europäischen Einigung", der von Juni 2003 bis Mai 2008 gefördert wurde, arbeiteten drei Teams zu folgenden Themen:

- Legitimität einer Europäischen Verfassung unter den Bedingungen nationaler Verfassungstraditionen,
- Konstruktion von Vergangenheit als Raum des Politischen: Europa und das "historische Imaginäre",
- Welterschließung im Spannungsfeld zwischen symbolischer und universalisierter Rationalität.

Gefördert wurden von Juli 2007 bis Juni 2012 vier Teams im Forschungsschwerpunkt "Der menschliche Lebenszyklus – Biologische, gesellschaftliche, kulturelle Aspekte":

- Veränderungen der Gedächtnisfunktion im alternden Gehirn funktionelle, biochemische und genetische Aspekte,
- Der Mensch ist so alt wie seine Stammzellen,
- Religiöse und poetische Konstruktion der Lebensalter. Konzeptualisierung, und Kommentierung von Alterszäsuren im Lebenszyklus,
- Neuroplastizität und Immunologie bei kognitiver Beeinträchtigung im Alter.

2008 erfolgte eine offene, nicht themengebundene Ausschreibung, deren Projekte im Mai 2013 nach maximal fünf Jahren Laufzeit erfolgreich abgeschlossen wurden:

- Prinzipien der Entwicklung und Formgebung in der Biologie,
- Protein kinase ID-regulated extracellular matrix degredation monitored by an optical biosensor,
- Raumordnung, Norm und "Recht in historischen Kulturen Europas und Asiens".

Zum fünften Forschungsschwerpunkt "Neue Wege der Verflechtung von Naturund Geisteswissenschaften" werden seit Juli 2013 zwei Projekte gefördert, die im folgenden Abschnitt über ihre Tätigkeit im Jahr 2014 berichten.

Seit Juni 2014 bzw. Oktober 2014 werden im neuen Forschungsschwerpunkt "Messen und Verstehen der Welt durch die Wissenschaft" insgesamt 14 Projekte gefördert. Auch sie stellen ihre Arbeit im folgenden Abschnitt des Jahrbuchs kurz vor.

Seit Einrichtung des jüngsten Forschungsschwerpunktes im Juni 2014 treffen sich die WIN-Kollegiaten aus den derzeit geförderten Projekten in der Regel einmal im Quartal (Quartalstreffen) mit Mitgliedern des Vorstands und den Koordinatoren des WIN-Kollegs zu dem Schwerpunktthema. Weitere Akademiemitglieder und andere Experten können dazu eingeladen werden.

Ende Juni 2014 lud der Präsident Paul Kirchhof zum ersten Quartalstreffen ein. Die WIN-Kollegiaten formulierten jeweils aus ihrem Projekt heraus zu dem Schwerpunktthema "Messen und Verstehen der Welt durch die Wissenschaft" Fragen und stellten sie zur Diskussion. Am darauffolgenden Quartalstreffen im Oktober 2014 trugen die WIN-Kollegiaten Dr. Roxana Halbleib (Wirtschaftswissenschaften) und Dr. Joachim Hass (Mathematik) zum Thema "Notwendigkeit des Messens und Realitätsverlust in Zahlen" von ihren Disziplinen ausgehend vor. Nach eingehender Diskussion stellten Dr. des. Jana Pacyna (Mittlere und Neuere Geschichte) und Dr. Felix K. Maier (Alte Geschichte) ihre Thesen zum Thema "Zahllose Faktoren: das unberechenbare Narrativ?" vor. Die ausgearbeiteten Referate sollen veröffentlicht werden.

#### 1. Zeiten des Umbruchs? (WIN-Programm)

### Fünfter Forschungsschwerpunkt "Neue Wege der Verflechtung von Natur- und Geisteswissenschaften"

1. Zeiten des Umbruchs? Gesellschaftlicher und naturräumlicher Wandel am Beginn der Bronzezeit

Kollegiaten: Prof. Dr. Johannes Krause<sup>1</sup>, PD Dr. Philipp W. Stockhammer<sup>2</sup>

(Sprecher)

Mitarbeiter: Ken Massy<sup>3</sup>; Fabian Wittenborn<sup>3</sup>

In Zusammenarbeit mit Dr. Corina Knipper, Dr. Steffen Kraus, Dr. Bernd Kromer, Susanne Lindauer, Alissa Mittnik, Prof. Dr. Ernst Pernicka

- <sup>1</sup> Institut für Naturwissenschaftliche Archäologie, Universität Tübingen, und Max-Planck-Institut für Menschheitsgeschichte, Jena
- <sup>2</sup> Excellenzcluster "Asia and Europe in a Global Context" und Institut für Ur- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie, Universität Heidelberg
- <sup>3</sup> Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Wie im Bericht des Jahres 2013 bereits ausführlich geschildert, stehen Prozesse des gesellschaftlichen Wandels am Übergang vom Neolithikum zur frühen Bronzezeit in Südwestdeutschland im späten 3. und frühen 2. Jt. v. Chr. im Zentrum der Forschungen unseres WIN-Kollegs. Wir gehen davon aus, dass sich dieser Epochenwechsel sehr viel komplexer vollzog, als dies von der Forschung bislang angenommen wird. Wir haben unseren Forschungsansatz – die Integration eines breiten Spektrums archäologischer und naturwissenschaftlicher Analysen – weiter vertieft und konnten 2014 ganz neue, bahnbrechende Einblicke in die Prozesse des Wandels im Untersuchungszeitraum gewinnen.

#### Material und Methoden

Von Beginn des Projektes an lag der Fokus in der Region Augsburg, weil hier mit insgesamt 390 Bestattungen des Endneolithikums sowie der frühen Bronzezeit und beginnenden Mittelbronzezeit eine der größten Konzentrationen von Begräbnissen dieser Zeit in Mitteleuropa vorliegt. Die Bestattungen teilen sich auf eine große Zahl von Friedhöfen kleiner und mittlerer Größe auf (von z. B. zwölf Bestattungen in Haunstetten, Unterer Talweg 58–62 oder 63 Bestattungen in Kleinaitingen, Gewerbegebiet Nord), die perlschnurartig entlang der Kante der Lössterrasse im Lechtal südlich von Augsburg positioniert sind (Abb. 1). Jeder dieser Friedhöfe scheint zu einem westlich davon liegenden Gehöft (von ca. 3–4 Häusern) zu gehören. Solche Gehöfte wurden für mehrere der Friedhöfe dokumen-

tiert. Die Tallandschaft südlich des heutigen Augsburg war also dicht mit kleinen Hofstätten aufgesiedelt, die sicherlich die angrenzende Lössterrasse intensiv bewirtschafteten. Da die Befunde allesamt erst in den beiden letzten Jahrzehnten ergraben wurden, sind sie durchweg gut dokumentiert. Hinzu kommen die optimalen Arbeitsbedingungen in der Region dank der hervorragenden Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Denkmalpflege, der Stadtarchäologie Augsburg und dem Arbeitskreis für Vor- und Frühgeschichte, Gruppe Augsburg Süd. Bislang haben wir 140 menschliche Skelette beprobt, und Bernd Kromer und Susanne Lindauer haben sie mit Hilfe der Radiokarbonmethode absolutchronologisch datiert. Dies ist eine der größten Datenserien, die je in Europa erhoben wurden. Für 83 Individuen liegen die Ergebnisse der von Alissa Mittnik vorgenommenen paläogenetischen Analysen (bislang mit einem Fokus auf die mitochondriale DNA) und für 85 Individuen die von Corina Knipper durchgeführten Isotopenanalysen vor, wobei die stabilen Isotope von Stickstoff und Kohlenstoff sowie Strontium und Sauerstoff gemessen wurden. Auf diese Weise können wir Fragen nach Mobilität und Ernährung klären sowie mögliche Verwandtschaftsverhältnisse zwischen einzelnen Individuen beleuchten und diese Ergebnisse miteinander in Verbindung setzen. Darüber hinaus haben Ernst Pernicka und Steffen Kraus 168 Metallobjekte zerstörungsfrei mit Hilfe eines tragbaren Röntgenfluoreszenzanalysators hinsichtlich ihrer Legierungszusammensetzung (Kupfer, Zinn, Blei, Silber, Nickel etc.) untersucht. Bisher wurden insgesamt 12 Metallobjekte aus dem Lechtal und dem zeitgleichen Gräberfeld von Singen mittels Bleiisotopie und Spurenelementanalysen weiter untersucht, um die genaue Herkunft des Kupfers zu ermitteln.

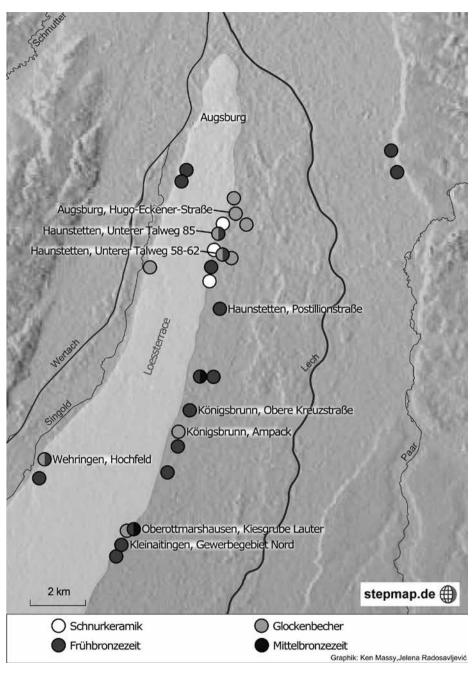
Ergänzt wurden die Augsburger Probenserien um die Neubeprobung von zehn Skeletten aus dem Gräberfeld von Singen im Hegau. Die entsprechenden Individuen waren bereits in den 1980er Jahren in Heidelberg von Bernd Kromer mittels radiometrischer Verfahren datiert worden, doch weckten die umfangreichen Datenserien aus dem Augsburger Raum Zweifel an der Haltbarkeit der alten Datensätze. Wir haben dieselben Skelette neu beprobt, und Kromer und Lindauer haben sie mit Hilfe der sehr viel präziseren AMS-Analysen neu datiert.

Dank der fortschreitenden archäologischen Analysen und der nun vorliegenden Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Untersuchungen aus den ersten beiden Probenserien ist es uns bereits jetzt möglich, Antwort auf viele der zu Beginn unseres Projekts formulierten Fragen zu geben, die die chronologische Abfolge, menschliche Mobilität, Verwandtschaftsbeziehungen, Ernährungsweisen und die Metallversorgung der lokalen Gemeinschaften betreffen (vgl. Abbildung).

#### Chronologische Abfolge

Auf Basis von bislang 150 radiokarbondatierten Bestattungen können wir mit größter Wahrscheinlichkeit sagen, dass das Endneolithikum und die Frühbronze-

#### 1. Zeiten des Umbruchs? (WIN-Programm)



Gräberfelder und Einzelgräber des Endneolithikums, der Frühbronzezeit und der Mittelbronzezeit südlich von Augsburg. Die benannten Fundorte wurden in die naturwissenschaftlichen Analysen im Rahmen des WIN-Kollegs miteinbezogen.

zeit in der Region Augsburg nahtlos aufeinander folgten und weder ein längeres Nebeneinander noch ein Hiatus zwischen beiden Epochen bestand. Beide Annahmen wurden in der Forschung bislang heftig diskutiert. Die endneolithischen Bestattungen decken einen Zeitraum zwischen dem 25. Jh. v. Chr. und der Mitte des 22. Jhs. v. Chr. ab. Um 2150 v. Chr. scheint es zu einer bruchlosen Ablösung der Bestattungen mit endneolithischen Beigaben durch Bestattungen mit frühbronzezeitlichen Beigaben im Raum Augsburg gekommen zu sein. Unsere Neudatierung der Singener Gräber bestätigte dieses Bild auch für Südwestdeutschland. Einige der neuen Daten unterschieden sich deutlich von den alten Messergebnissen. Dies betraf durchweg die ältesten Daten der alten Probenserie, die nun deutlich jünger datieren; die übrigen alten Messergebnisse wurden durch unsere neuen Messungen jedoch allesamt bestätigt. Der Beginn des Singener Gräberfeldes ist demnach zeitgleich mit den ältesten frühbronzezeitlichen Bestattungen im Augsburger Raum um 2150 v. Chr. anzusetzen.

Zugleich haben wir in der Region Augsburg Befunde datiert, die den Beginn mittelbronzezeitlicher Grabinventare bereits im 17. Jh. anzeigen. Hier ist die Datenbasis noch sehr gering, doch deutet sich eine Hochdatierung des Endes der Frühbronzezeit von bislang ca. 1550 v. Chr. auf 1700/1650 v. Chr. an. Die Frühbronzezeit scheint sich in Süddeutschland von bislang 750/700 Jahren auf möglicherweise nur 450 Jahre zu verkürzen.

Darüber hinaus konnten wir zeigen, dass mehrere der für die Frühphase der Frühbronzezeit (d. h. Bz A1) charakteristischen Formen sehr viel länger laufen als bislang gedacht, – nämlich vom Beginn der Frühbronzezeit bis höchstwahrscheinlich an deren Ende – und die Formen der entwickelten Frühbronzezeit (Bz A2) von ca. 1900 – 1700 v. Chr. vollständig parallel zu vielen Bz A1-Formen auftreten. Die Bz A2-Funde sind demnach nicht als Vertreter einer eigenständigen, zeitlichen Phase anzusprechen, sondern vermutlich eher als Importe aus dem Gebiet der sog. Aunjetitzer Kultur im Mittelelbe-Saale-Gebiet und Böhmen. Wir gehen davon aus, dass die seit 1924 bestehende und wenig hinterfragte Vorstellung von der Abfolge zweier frühbronzezeitlicher Phasen (Bz A1 und Bz A2) zumindest für unser Arbeitsgebiet nicht mehr zutrifft. Bz A1 und Bz A2 beschreiben keine chronologischen Phasen und eben auch keine zeitliche Abfolge, sondern sie sind vielmehr als unterschiedliche Technologiekomplexe in Süddeutschland (Bz A1) und Mitteldeutschland/Böhmen (Bz A2) zu verstehen, in denen sich jeweils eine unterschiedliche Bereitschaft zur Aneignung der Bronzetechnologie spiegelt. Diese Ergebnisse sind von erheblicher Bedeutung, da sie auch anregen, in anderen Regionen die vermeintlich gesicherte chronologische Abfolge zu hinterfragen.

#### 1. Zeiten des Umbruchs? (WIN-Programm)

#### Menschliche Mobilität und Verwandtschaftsbeziehungen

Wie sich bei den ersten Analysen der alten DNA (aDNA) zeigte, weisen die Proben aus dem Augsburger Raum durchweg eine gute, zum Teil sogar exzeptionelle DNA-Erhaltung auf, wie man sie ansonsten aus der mitteleuropäischen Urgeschichte kaum kennt. Dies ermöglichte uns nicht nur, für nahezu alle Proben erfolgreich die mitochondriale DNA (mtDNA) zu sequenzieren, sondern wird uns in Zukunft auch die Sequenzierung relevanter Abschnitte der Kern-DNA und damit einzigartige Einblicke in die endneolithische und frühbronzezeitliche Population erlauben. Bislang wurden nur Individuen des Endneolithikums und des frühen Abschnitts der frühen Bronzezeit (bis ca. 1900 v. Chr.) paläogenetisch und isotopenchemisch untersucht. Es zeigte sich, dass in den endneolithischen Individuen des Glockenbecherphänomens im Augsburger Raum eine Variabilität an maternal vererbten mitochondrialen DNA-Linien vorliegt, die den Bestatteten des Glockenbecherphänomens im Mittelelbe-Saale-Gebiet ähnelt, von wo umfangreiche DNA-Analysen an Skelettmaterial des 3. Jts v. Chr. publiziert sind. Diese Variabilität setzt sich bis in die Frühbronzezeit fort, wird dann aber durch zahlreiche Linien erweitert. Statistisch gesehen unterscheidet sich deshalb die Variabilität der mtDNA-Linien im Augsburger Raum signifikant sowohl von derjenigen des Glockenbecherphänomens (in der Region Augsburg wie auch im Mittelelbe-Saale-Gebiet) als auch von derjenigen der frühbronzezeitlichen Population des Mittelelbe-Saale-Gebietes. Andererseits war es uns aber auch möglich, direkte maternale Verwandtschaften zwischen den jüngsten neolithischen Bestattungen und den frühesten frühbronzezeitlichen Bestattungen festzustellen und damit eine genetische Kontinuität über den Epochenwechsel hinweg zu belegen. Auf einmalige Weise zeigt die Region Augsburg die Komplexität der sozialen Prozesse am Wandel vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit. Trotz klarer Verwandtschaften über die Epochengrenze hinweg und damit eindeutiger Ortskonstanz der lokalen Bevölkerung oder zumindest von Teilen der Bevölkerung hatten soziale Mechanismen - vermutlich spezifische Heiratsregeln – einen deutlichen Wandel der Variabilität der mtDNA-Linien zur Folge.

Der Strontium- und Sauerstoffisotopie verdanken wir wiederum die Erklärung eben jener sozialer Mechanismen: Corina Knipper konnte zeigen, dass im Endneolithikum wie in der Frühbronzezeit im Raum Augsburg ein sehr spezifisches, überraschendes Mobilitätsmuster bestand, das zwischen ca. 2400 und 1800 v. Chr. unverändert beibehalten wurde: In jedem der Friedhöfe der einzelnen Gehöfte befanden sich unter den Bestatteten zumeist eine, manchmal auch bis zu vier fremde Frauen. Sie verbrachten ihre Kindheit nicht in der näheren Umgebung (d. h. auf Löss oder Schottern mit hohem Kalkgehalt, wie sie im Alpenvorland vorherrschen), sondern vermutlich aus Böhmen oder weiter östlich oder dem Mittelelbe-Saale-Gebiet und wurden vielleicht in die Region Augsburg verheiratet.

Im Zeitraum vom 25. bis 19. Jh. v. Chr. wurde hingegen nur ein einziger ortsfremder Mann von uns nachgewiesen; alle übrigen Männer sind anscheinend vor Ort aufgewachsen. Offensichtlich bestand in der Region Augsburg sowohl im Endneolithikum als auch während der Frühbronzezeit und insofern über eine Dauer von mehreren Jahrhunderten eine patrilokale Residenzregel bei der Heirat mit einer ungewöhnlichen und sehr systematischen Bevorzugung von fremden Frauen aus weit entfernten Gebieten - vermutlich aus dem Mittelelbe-Saale-Gebiet oder Böhmen. Da aus eben jenen östlichen Regionen bzw. über sie die Bronzetechnologie und auch ein großer Teil des Kupfers ins Lechtal kamen, liegt es nahe, dass diese Frauen entweder selbst das technologische Wissen vermittelten oder die über sie aufgebauten Verwandtschaftsbeziehungen die Voraussetzung boten, fremdes (geheimes?) Wissen und Rohstoffe über weite Regionen auszutauschen. Anhand der archäologischen Analysen hätten sich diese Frauen nicht als fremd zu erkennen gegeben, weil sie mit den typischen Beigaben des Lechtals ausgestattet wurden – ebenso wie jene Individuen, die offensichtlich vor Ort geboren wurden und verstarben.

#### Ernährungsweisen

Mit Hilfe der Analyse der Isotopenverhältnisse der stabilen Isotopen Stickstoff und Kohlenstoff konnte Knipper außerdem zeigen, dass sich die Bewohner der im Endneolithikum und der Frühbronzezeit kontinuierlich besiedelten Hofplätze auch auf dieselbe Weise ernährten – es also keine Veränderung der Ernährungsweise im Lauf der Zeit gab, während sich hingegen räumlich unmittelbar benachbarte Höfe trotz gleichzeitiger Existenz recht unterschiedlich ernährten (v. a. im Hinblick auf den Anteil von Fleisch an der gesamten Nahrung). Die Individuen fremder Herkunft zeichneten sich nicht durch eine besondere Ernährung aus. Umgekehrt konnte für jene Individuen, für die die mtDNA-Analyse eine maternale Verwandtschaft nachweisen konnte, oft eine besonders ähnliche Ernährung aufgezeigt werden.

#### Metallversorgung

Die Metallanalysen an den reichen Metallbeigaben aus den Gräbern brachten erstaunliche Ergebnisse: Ein endneolithischer Dolch wies einen Zinngehalt von fast 20 % bei der zerstörungsfreien Oberflächenanalyse auf und gehört damit zu den frühesten Zinnbronzen Mitteleuropas, da die entsprechende Bestattung laut Radiokarbondatierung im 25.–23. Jh. v. Chr. niedergelegt wurde. Die meisten der bislang untersuchten frühbronzezeitlichen Metalle – auch jene aus demselben Gräberfeld, aus dem die neolithische Zinnbronze geborgen wurde – enthalten hingegen nur geringe Mengen oder gar kein Zinn. Für das Kupfer konnten wir zeigen, dass alle bisher analysierten Metallfunde wie auch die Metallbeigaben aus

#### 2. Künstliches und künstlerisches Sehen (WIN-Programm)

dem Gräberfeld von Singen, mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem slowakischen Erzgebirge stammen. Damit können wir die seit drei Jahrzehnten vorherrschende Meinung widerlegen, dass sich Südwestdeutschland in der Frühbronzezeit ganz wesentlich mit Kupfer aus dem ostschweizer Alpenraum versorgte. Das bislang als "Singener Kupfer" bezeichnete Rohmaterial ist offensichtlich slowakischer Herkunft.

#### Fazit

Die Zusammenschau unserer archäologischen und naturwissenschaftlichen Analysen an Bestattungen des späten 3. und frühen 2. Jts. v. Chr. aus der Region Augsburg und aus Singen erlaubt einen völlig neuen Einblick in die gesellschaftlichen Entwicklungen in dieser Zeit in einer Kleinregion – jedoch mit dem Potential, die Prozesse des Wandels in ganz Mitteleuropa in dieser Zeit in ein ganz neues Licht zu stellen. Spezifische Residenzregeln, Ernährungsweisen und Fernkontakte zum Erwerb von Rohstoffen und Fertigprodukten waren in einem komplexen Miteinander von Kontinuität und Wandel verflochten, die nur auf den ersten Blick als Umbruch erscheinen.

2. Künstliches und künstlerisches Sehen. Computer Vision und Kunstgeschichte in methodisch-praktischer Zusammenarbeit

Kollegiaten: Dr. Peter Bell<sup>1</sup>, Prof. Dr. Björn Ommer<sup>2</sup> (Sprecher)

Mitarbeiter: Timo Milbich<sup>2</sup>

- Heidelberg Interdisciplinary Center for Scientific Computing (IWR), Trancultural Studies (TS), Universität Heidelberg
- <sup>2</sup> Heidelberg Collaboratory for Image Processing, Heidelberg Interdisciplinary Center for Scientific Computing (IWR), Universität Heidelberg

Das Jahr 2014 war wieder geprägt von immens wachsenden Bilddatenbanken sowohl auf dem Gebiet kommerzieller Plattformen wie Flickr und Instagram als auch in den Institutionen zur Verwaltung des kulturellen Erbes. Neben dieser Tendenz zur massenhaften Digitalisierung wird auch dem Ruf nach leichter und freier Verwendbarkeit Gehör geschenkt, so dass Millionen von Bildern betrachtet, heruntergeladen und erforscht werden können.

Die Masse stellt allerdings auch ein Problem bei der der Erforschung der Bilddaten dar. Während Museen, Bildbände und selbst archäologische und kunsthistorische Diatheken sich immer ihrer möglichst repräsentativen Auswahl bewusst sind, entstehen in den digitalen Bilddatenbanken Sammlungen, die zwar in einem Leben nicht mehr sichtbar sind, aber trotzdem die Sichtbarkeit menschlicher Kunstproduktion erhöhen und weit zerstreutes in einem Medium binden.

Dieses Paradox einer sichtbar gewordenen, aber für den einzelnen Menschen unsichtbaren Menge an Bildern kann durch Suchalgorithmen aufgelöst werden. Bis auf wenige Ausnahmen wird dies durch Textsuchen in den Metadaten der Digitalisate angestrebt. Diese Suchen sind schnell und effizient, jedoch kann nur gefunden werden, was zuvor verschlagwortet wurde. Dies führt zum einen dazu, dass viele Forschungsinteressen kein Äquivalent in den Metadaten besitzen und somit Bildinhalte unauffindbar bleiben, zum anderen, dass falsche Zuschreibungen an Künstlern oder Bildthemen Werkzusammenhänge zerstören.

Die Textsuche kann durch eine Bildsuche ergänzt werden, um die beschriebenen Missstände zu mindern und ein komplementäres nämlich unmittelbar visuelles Erschließungswerkzeug anzubieten.

Das WIN-Projekt entwickelt derartige Such- und Analysealgorithmen für kulturwissenschaftliche Bilddatenbanken im beiderseitigen Interesse von Computer Vision und Kunstgeschichte. Während der Nutzen für die Geisteswissenschaften auf der Hand liegt, ist zu betonen, dass auch die Informatik durch die genuinen Herausforderungen bildender Kunst und die Abstraktionsleistungen von Künstlern interessante Korpora, Problemstellungen und Ansätze für die eigene Grundlagenforschung erhält.

Das WIN-Projekt arbeitet jedoch nicht nur an Werkzeugen zur Erschließung des digitalisierten kulturellen Erbes, sondern widmet sich vor und während der Entwicklung methodischen und theoretischen Fragen zu Ähnlichkeit und visueller Wahrnehmung. Daraus hat sich ein produktiver Dialog zwischen Informatik, Kunstgeschichte und Nachbardisziplinen ergeben.

In diesem Jahr wurde der Bildbestand des Projekts weiter ausgebaut, um damit Experimente und Fallstudien in verschiedenen Teilbereichen der Kunstgeschichte durchzuführen. Auf Anregung des Projekts digitalisierte die Universitätsbibliothek Heidelberg einen Lithographieband des Nazareners Johann Anton Ramboux (1790–1866) und einen Faksimileband des Dresdner Sachsenspiegels von 1902. Auch die Photothek des kunsthistorischen Instituts in Florenz (MPI) hat angekündigt, den anderen relevanten Band des Trierer Malers digital zur Verfügung zu stellen. Die daraus jeweils entnommenen Bildstrecken ergänzen die vorhandenen Bildkorpora.

Darüber hinaus erhielten wir vom Heidelberger Cluster "Asia and Europe" chinesische Propaganda Comics, einen Testdatensatz aus dem Marburger Portraitindex und nutzten den Bilddatensatz der 40.000 Meisterwerke der Digitalen Bibliothek sowie eine selbst zusammengestellte Sammlung an Architekturzeichnungen und -fotographien. Ende 2013 stellte die British Library etwa eine Million Illustrationen aus ihren Büchern zur Verfügung (17.–19. Jh.) und forderte zur Erschließung der Daten auf. Dieser sehr heterogene Bildbestand ist für das Projekt nicht nur durch seine zahlreichen Kunst- und Architekturdarstellungen interessant, sondern auch durch seinen Status als weitgehend unerschlossenem Daten-

satz. Hier kann gezeigt werden, wie eine computergestützte Bildverarbeitung der textlichen Annotation vorgelagert werden kann.

Das aus all diesen Datensätzen gewonnene facettenreiche Konvolut, das aus monochromen und kolorierten Strichzeichnungen, Druckgraphik, Tafel-, Fresko- und Buchmalerei sowie aus Fotographien besteht, wird mit unterschiedlichen Computer-Vision-Ansätzen traktiert.

Ein Großteil der menschlichen Wahrnehmungsleistung an Kunstwerken besteht aus Abstraktionsfähigkeit, Assoziation und Verständnis der künstlerischen Umsetzung. Daran kann sich die Maschine nur langsam herantasten und zu jeder Fragestellung muss entschieden werden, wieviel Training aufgewendet werden muss. Hier sind die Qualität der Suchergebnisse und die Laufzeit der Suche abhängig vom Aufwand händig erstellter Trainingsbeispiele und des gewählten informatischen Ansatzes. Auch die Interaktion mit den Nutzern, das Vorschlagen und Evaluieren von Ergebnissen können die Suche beschleunigen und effizienter werden lassen.

Bisher wurden in Bildsuchen aus Oxford und München sog. Bag-of-words-Ansätze verwendet, in denen Bildelemente unter Vernachlässigung räumlicher Informationen und Geometrie wie Wörter in einem Glossar geordnet werden. Diese Registrierung der Daten führt zu einer schnellen Suche, bedarf aber einer aufwendigen Vorbereitung des Datensatzes und führt dazu, dass in der Suche nur Dinge gefunden werden können, die zuvor registriert wurden. Für die Varianz, die bei Kunstwerken und händigen wie drucktechnischen Kopien vorliegt, ist diese Methode unzureichend. Der von uns entwickelte Suchalgorithmus soll die Schwächen des Bag-of-words-Modells aufheben und damit für beliebige Suchanfragen nutzbar sein und auch Variationen des gesuchten Objekts finden können. Der Nutzer kann über ein einfach zu bedienendes Webinterface Bildpartien aus dem Datensatz oder in selbst hochgeladenen Bilder markieren, um die ausgewählten Bereiche im Datensatz zu suchen. Der Algorithmus verwendet einen auf Konturen basierenden Klassifikator mit prototypischen Negativbeispielen. Die Suche ermöglicht nicht nur das Auffinden von identischen oder sehr ähnlichen Partien, sondern eben auch von größeren Abweichungen, wobei die Ergebnisse nach Ähnlichkeit sortiert erscheinen. Der Nutzer kann somit selbst den Suchvorgang nachvollziehen und entscheiden, wann das Ergebnis zu weit von der Sucheingabe entfernt ist.

Ohne dass im Programm eine Semantik der Objekte angelegt wäre, ergeben sich in einigen Suchen dennoch semantische Zusammenhänge durch das vom Nutzer gezeichnete Auswahlfenster. So entsteht bei der Suche nach einer liegenden Figur in den vier Sachsenspiegelausgaben eine Bildfolge, in der zunächst weitere alte Männer mit Bart erscheinen, dann Alter, dann Geschlecht wechseln, bis schließlich ähnlich gelagerte Objekte als offensichtliche Fehler den Zusammenhang aufheben. Die Haltung der Figur ist so signifikant, dass sie lange stabil von

anderen Objekten unterschieden werden kann, während kleinere Veränderungen in Gesicht und Kleidung der Gestalt nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Die Suchenden können die semantische Signifikanz ihrer Anfrage erhöhen, indem sie die Auswahlboxen geschickt wählen. Es ist möglich nur einen besonders charakteristischen Teil eines Objekts für die Suche zu verwenden oder aber mehrere Auswahlfenster einzufügen. So zeigt sich, dass etwa ein Bischof über Krummstab und Mitra charakterisiert werden kann, Pferde lassen sich hingegen gut durch ihre Köpfe und Beinstellungen von anderen Objekten abgrenzen. Im Webinterface kann der Nutzer entscheiden, wie stark die räumliche Distanz der Auswahlboxen berücksichtigt werden soll. Bei einem geringen Wert geht der räumliche Zusammenhang verloren, der durch die Anatomie des Pferdekörpers oder den Habitus des Bischofs grob vorgegeben ist. Gleichzeitig werden dadurch andere Funde möglich, zum Beispiel ein Bischof, der seine Amtsinsignien abgelegt hat. Besonders zielführend ist diese Suchmethode jedoch bei Datensätzen, wo gleiche Objekte in variierenden Abständen vorkommen. Dies trifft in besonderem Maße auf Architekturdarstellungen zu. Kapitelle, Dreiecksgiebel und Balustraden lassen sich als Suchfenster markieren und können dann in engem oder weiterem räumlichen Zusammenhang zueinander gesucht werden. Durch die Zugabe von weiteren Suchfenstern wie Kapitellen oder Fensterlaibungen lassen sich auch zunächst gleiche Formen wie Dreiecksgiebel über Fenstern und Dreiecksgiebel als Bekrönung von Fassaden semantisch differenzieren.

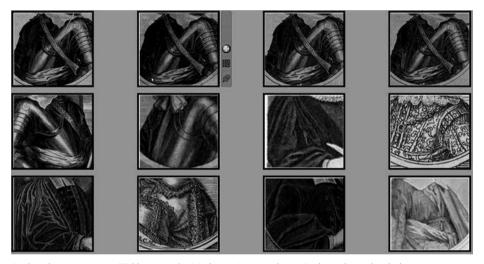
Neben dieser intuitiven Verbindung semantischer Kombinationen wird im Rahmen des Projekts ein zweites Programm entwickelt, mit dem es möglich wird, oft wiederkehrende oder kunsthistorisch bedeutende Gebilde direkt zu trainieren. Dies ist etwa für hinreichend standardisierte Objekte sinnvoll wie Wappen, Kapitelle, Steinmetzzeichen und unter Umständen auch für Individuen mit klar definierten Porträtzügen (z. B. Luther) oder oft rezipierte antike Statuen (z. B. der Apoll von Belvedere und der Herkules Farnese). Es kann ein Katalog von Objekten angelegt werden, indem die Objektkategorie bestimmt wird und verschiedene exemplarische Darstellungen des Objekts markiert und trainiert werden. Mit der daraus gewonnenen Abstraktion des Objekts, kann der Algorithmus nach dessen weiteren Repräsentationen suchen. Das Programm visualisiert dabei automatisch wie nah die einzelnen Ergebnisse dem erlernten Idealtyp sind.

In einer weiteren Fallstudie wurden Personen aus einer Datenbank von "40.000 Meisterwerken" identifiziert. Dem auf Fotographien trainierten Algorithmus gelang es in sehr vielen Fällen Figuren in Gemälden zu erkennen und grob einzufassen. Der von Foto Marburg testweise bereitgestellte Teildatensatz des Marburger Porträtindex bestätigte überdies, dass unsere freie Bildsuche auch Gesichter zuverlässig erkennen kann, ohne spezifisch für diese Aufgabe entwickelt worden zu sein. Somit lassen sich Posen, Gebärden und Individuen erkennen. Damit können nicht nur bisher unerkannte Porträts aufgedeckt werden, sondern

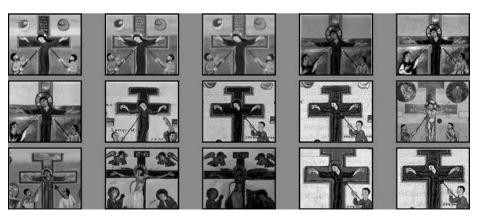
#### 2. Künstliches und künstlerisches Sehen (WIN-Programm)

auch weitere Schritte zum Verständnis von Szenen und Ikonographien gegangen werden.

Durch die rein visuelle Suche ergibt sich weiterhin auch die Möglichkeit, sich aus semantischen und ikonographischen Konventionen zu lösen und Ähnlichkeiten jenseits davon aufzudecken und zu interpretieren. Fragen zur künstlerischen Handschrift, zu Stil, Epoche und Kunstlandschaft, die lange durch subjektive und wenig repräsentative Urteile verdächtig geworden sind, können nun mit aller Vorsicht wieder in den Blick genommen werden. Dabei ist dem Projekt jedoch die Aufgabenstellung des Bildverstehens durch Objekt- und Szenenerkennung sowie Ähnlichkeitsanalyse vorrangig.



Suchergebnisse aus einem Teildatensatz des Marburger Porträtindexes (Suchausschnitt oben links)



Suchergebnisse aus allen unter "Kreuzigung" verschlagworteten Bildern des Prometheus-Bildarchivs (Suchausschnitt oben links)

Der entwickelte freie Bildsuchalgorithmus und sein Webinterface sind so weit fortgeschritten, dass sie auf Tagungen (Passau, Berlin, Mainz) und in Kooperationsgesprächen mit potentiellen Partnern präsentiert werden konnten. Die daran durchgeführten Tests zeigen, dass beliebige Datensätze durch die Suche tiefer visuell erschlossen werden können. Insbesondere profitieren aber Datenbanken mit einem hohen Anteil an Duplikaten und Variationen.

Die informatischen Ergebnisse konnten unter verschiedenen Aspekten veröffentlicht werden: Masato Takami, Peter Bell und Björn Ommer: An Approach to Large Scale Interactive Retrieval of Cultural Heritage, in: Proceedings of the EUROGRAPHICS Workshops on Graphics and Cultural Heritage, EUROGRAPHICS Association, 2014. Außerdem wurden die zuvor erarbeiteten theoretischen Grundlagen für einen automatischen Bildvergleich publiziert: Antonio Monroy, Peter Bell und Björn Ommer: Morphological analysis for investigating artistic images, Image and Vision Computing 32(6):414–423, 2014.

Im Jahr 2015 wird das Projekt die Zusammenarbeit mit den hiesigen und überregionalen Bilddatenbanken vertiefen und den oben beschriebenen Prototypen zur freien Bildsuche implementieren. Auch wenn diese Funktionalität erst einmal nur auf einem Teildatensatz präsentiert werden kann, sollen damit die Bedeutung und das Potential einer visuellen Suche klar zu Tage treten. Dazu verbessern wir im Augenblick Performanz, Ergonomie und Interaktionsmöglichkeiten des Nutzers.

Gleichzeitig versuchen wir, die oben beschriebenen Ansätze stärker analytisch weiterzuverfolgen, denn statt die Suchergebnisse nur auszugeben, können sie auch direkt automatisch ausgewertet und Hypothesen angeboten werden. Wenn etwa alle Personen auf Gemälden in einem Datensatz erkannt werden können, lassen sich Rückschlüsse auf Kompositionen und Gattungen ziehen. Porträts, Gruppenporträts und Landschaften mit ihren Staffage Figuren, lassen sich so von abstrakter Kunst und Stillleben abgrenzen und in ihrem Figur- Raum Verhältnis zueinander anordnen.

Die schon im Projektnamen enthaltene Vorstellung des "künstlerischen Sehens" soll außerdem nicht nur in Form fertiger Kunstwerke Impulse liefern, sondern auch in der Werkgenese. Skizzen und Arbeitsprozesse des Künstlers und die Strategien zu zeichnerischer Weltaneignung und Abstraktionsleistung sollen untersucht und unmittelbar für Computer Vision nutzbar gemacht werden.

#### 3. Financial Risks (WIN-Programm)

## Sechster Forschungsschwerpunkt "Messen und Verstehen der Welt durch die Wissenschaft"

3. Analyzing, Measuring and Forecasting Financial Risks by means of High-Frequency Data

Kollegiatin: Dr. Roxana Halbleib<sup>1</sup>
Mitarbeiter: Timo Dimitriadis<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Economics, Universität Konstanz

The project aims at improving the predictability of financial risks by exploiting the richness of the information content of high-frequency data. The practical goal is to minimize the possible losses that financial institutions may encounter during turbulent financial times and by which each economy, as a whole, but also each individual, as a tax-payer, is directly affected.

The first objective is to understand what causes extreme losses during financial turmoil, such as the previous financial crisis. More precisely, the project analyzes how the theoretical assumptions of the existing financial risk measures restrict their empirical performance on real data. This research will lead to model improvements and refinements that mirror the complexity of financial data, but, simultaneously, remain feasible and easy to apply.

The second objective is to identify and analyze the high-frequency trading specific information that is most valuable in forecasting extreme financial risks. The main focus is to analyze how this information can be incorporated in accurately measuring the occurrence probabilities and sizes of extreme events on financial markets. Of particular interest is the analysis within a multivariate context, given that investors face simultaneously many sources of risk. The research on these two objectives will result in new risk measures that are able to predict extreme events on financial markets. Consequently, the third objective is to assess the accuracy and robustness of these new measures when applied to real data, especially to data typical to financial crises. This assessment is mainly quantitative. Of further interest it would be to undergo a non-quantitative analysis on the performance of these measures from the perspective of the investor, who implements them in practice.

4. Das menschliche Spiegelneuronensystem: Wie erfassen wir, was wir nicht messen können?

Kollegiaten: Dr. Daniela Mier<sup>1</sup>, Dr. Joachim Hass<sup>2</sup>

Mitarbeiter: Stephanie N. L. Schmidt<sup>1</sup>, Vera Eymann<sup>1</sup>, Manuel Vietze<sup>1</sup>,

Sadjad Sadeghi<sup>2</sup>

Arbeitsgruppe Sozial-Affektive Neurowissenschaften und Experimentelle Psychologie, Abteilung Klinische Psychologie, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Universität Heidelberg/Medizinische Fakultät Mannheim, Mannheim

<sup>2</sup> Abteilung Theoretische Neurowissenschaften, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Universität Heidelberg/Medizinische Fakultät Mannheim, Mannheim

Das Projekt dient dem besseren Verständnis des menschlichen Spiegelneuronensystems, das als neuronale Grundlage sozialer Kognition angesehen wird. Die beim Menschen anwendbaren, nicht-invasiven Messmethoden erlauben jedoch nur einen begrenzten Einblick in die Funktion dieses Systems. Deshalb sollen im geplanten Projekt durch einen multimodalen Erhebungsansatz in Kombination mit computational modelling neue Erkenntnisse über das menschliche Spiegelneuronensystem gewonnen werden, die sonst nur mithilfe von invasiven Einzelzellableitung möglich wären.

Seit ihrer Entdeckung im Primaten werden Spiegelneurone als höchst aussichtsreiche Kandidaten der neuronalen Grundlage unserer sozial-kognitiven Fertigkeiten gehandelt. Es wird angenommen, dass wir ein direktes Verständnis von Emotionen, Wünschen, Bedürfnissen und Intentionen anderer Personen dadurch erlangen, dass wir ihren motorischen Zustand in Spiegelneuronen unseres eigenen Motorsystems repräsentieren. Trotz des enormen Interesses und einer Vielzahl von Studien zur Funktion des Spiegelneuronensystems sind viele seiner grundlegenden physiologischen Eigenschaften noch völlig unbekannt. Speziell bei Studien am Menschen besteht die Schwierigkeit, dass in der Regel keine direkte Messung von Spiegelneuronenaktivität über Einzelzellableitungen möglich ist, sondern nur nicht-invasive Messmethoden wie die funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) oder das Elektroencephalogramm (EEG) infrage kommen. Mithilfe dieser Verfahren können zwar Indikatoren gewonnen werden, die auf Spiegelneuronenaktivität zurückzuführen sein könnten, aufgrund der begrenzten räumlichen Auflösung kann jedoch der Umkehrschluss – dass bei Vorliegen dieser Indikatoren Aktivität in Spiegelneuronen vorliegen muss – nicht getroffen werden.

Eine Möglichkeit, mehr über das menschliche Spiegelneuronensystem zu lernen, ohne die Aktivität einzelner Neurone direkt zu messen, besteht in der theoretischen Modellierung der beteiligten Zellverbände. Die mathematische Beschreibung der Aktivität von Neuronennetzwerken und die Simulation der dadurch bestimmten Dynamik ermöglichten es, die Indikatoren der nicht-invasiven

Messverfahren zu berechnen und mit den tatsächlich gemessenen Werten zu vergleichen. Mithilfe von statistischen Optimierungsverfahren können so die freien Parameter des Modells an die experimentellen Daten angepasst werden. Damit sind Aussagen über die Physiologie der Zellverbände möglich, da die Parameter des Modells im direkten Zusammenhang zu biophysikalischen Eigenschaften wie z. B. zellulären und synaptischen Leitfähigkeiten und Ruhepotentialen stehen.

Im Verlauf des Projekts soll eine multimodale Erfassung von Indikatoren der Spiegelneuronenaktivität (Verhaltensmaße, fMRT und EEG) während Kernprozessen sozialer Kognitionen (Imitation emotionaler Gesichtsausdrücke, Empathie, Emotionserkennung und Theory of Mind) mit der Erfassung von Einflussfaktoren auf Spiegelneuronenaktivität (Deaktivierung von Hirnarealen mit transkranialer Magnetstimulation (TMS) sowie Genotypisierung in Bezug auf das dopaminerge und oxytocinerge Neurotransmittersystem) innerhalb desselben Probandenkollektivs mit computational modelling kombiniert werden. Die Verbindung der verschiedenen Messmethoden ermöglicht es, sowohl von der hohen räumlichen Auflösung des fMRT als auch der hohen zeitlichen Auflösung des EEG zu profitieren und so der Aktivität der Spiegelneuronen, so nahe wie es mit nicht-invasiven Methoden möglich ist, zu kommen. Auf Basis dieser Daten soll ein Modell des menschlichen Spiegelneuronensystems entstehen, das eine bisher unerreichte Aussagekraft über die physiologischen Eigenschaften und die zeitliche Dynamik der beteiligten Zellverbände ermöglicht. Die TMS-Manipulation und ihre beobachteten Auswirkungen auf psychologische Indikatoren wie Fehlerrate und Reaktionszeit einerseits und die fMRT- und EEG-Signale andererseits dienen dazu, den kausalen Zusammenhang zwischen dem Spiegelneuronensystem und Prozessen der sozialen Kognition (Imitation emotionaler Gesichter, Empathie, Emotionserkennung und Theory of Mind) zu untermauern. Im mathematischen Modell kann diese Manipulation durch Abschalten eines Teils der Neuronen ebenfalls realisiert werden und erlaubt neben der weiteren Validierung des Modells die Möglichkeit, die Auswirkung einer veränderten effektiven Konnektivität durch die TMS auf die Netzwerkdynamik im Detail zu studieren. Die Genotypisierung schließlich ermöglicht erstmals Rückschlüsse auf die Rolle der Neurotransmitter Dopamin und Oxytocin auf die Funktion der Spiegelneuronen. Da insbesondere die biophysikalische Wirkung von Dopamin gut beschrieben ist, kommt den Netzwerksimulationen hier eine besondere Bedeutung zu. Insgesamt ermöglicht die enge Verzahnung von Theorie und Experiment ein vertieftes Verständnis des Spiegelneuronensystems, das durch einen rein experimentellen Ansatz aufgrund der beschränkten Messbarkeit nicht möglich ist.

Im theoretischen Teil des Projekts wird derzeit ein globales, feuerraten-basiertes Modell des Spiegelneuronensystems erstellt, dessen Netzwerkstruktur aus einer statistischen Auswertung von fMRI-Daten (dynamic causal modeling) gewonnen werden wird. Dieses Modell erlaubt es, die Daten der bildgebenden Verfahren mit den Vorhersagen eines bereits existierenden, detaillierten Netzwerkmodells zu

verknüpfen, das Aussagen über die Dynamik und Modulation einzelner Nervenzellen des Spiegelneuronensystems ermöglicht.

Im experimentellen Teil wurden die experimentellen Paradigmen entworfen, die Stimuli ausgewählt und die notwendigen Programmierarbeiten abgeschlossen. Die Experimente sind so gestaltet, dass mit ihnen sowohl a) die übergreifende Frage des Projekts – finden wir überlappende Aktivität in Spiegelneuron-assoziierten Arealen bei verschiedenen sozial-kognitiven Prozessen? – als auch b) Experimentspezifische Fragestellungen, die sich auf ein besseres Verständnis einzelner sozialkognitiver Prozesse beziehen, beantwortet werden können. Im Januar sollen die Experimente in Pilotstudien getestet werden, damit die Datenerhebung im Februar beginnen kann.

Im Folgenden werden die geplanten Paradigmen skizziert.

#### *Paradigma 1 – Imitation:*

Dieses Paradigma dient der Unterscheidung verschiedener Subprozesse der Imitation: Betrachten, Ausführen sowie deren gemeinschaftliches Auftreten im Sinne der Imitation. Es wird angenommen, dass es bei allen drei Prozessen zu Aktivität im präfrontalen Kortex kommt, dass jedoch die Aktivität im Motorkortex bei der

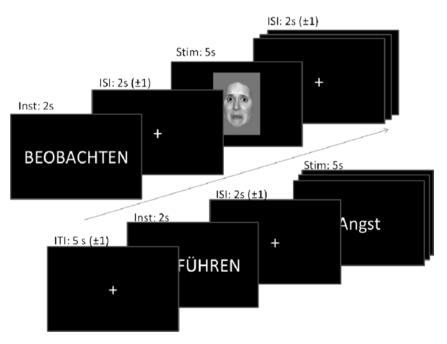


Abb. 1 zeigt schematisch den Ablauf des Imitationsparadigmas für die Bedingungen Beobachten und Ausführen. Inst = Instruktion, ISI = Interstimulusintervall, Stim = Stimulus und ITI = Intertrialintervall

### 4. Das menschliche Spiegelneuronensystem (WIN-Programm)

Ausführung und der Imitation stärker ist als bei der Betrachtung, während die Aktivität in prämotorischen Arealen (einschließlich solcher in denen Spiegelneurone vermutet werden) bei der Betrachtung und der Imitation stärker ausgeprägt ist als bei der Ausführung.

In drei Blöcken (a, b, c) zu je 4 Trials sollen die Probanden ein emotionales Gesicht (a) beobachten, (b) imitieren oder (c) die Emotion ausführen, die durch ein geschriebenes Wort dargeboten wird (z. B. "Angst" oder "Ärger"). Nach jedem Block folgen zwei Trials zur Kontrolle der Motoraktivität (k), bei denen die Probanden einen Buchstaben aussprechen sollen. Das Experiment besteht somit aus 6 Blöcken (a, k, b, k, c, k), die insgesamt 5-mal wiederholt werden. *Dauer: 15 Minuten* 

#### *Paradigma 2 – Empathie:*

Dieses Paradigma dient der Differenzierung von unterschiedlichen Empathieprozessen: Kognitive Empathie, affektive Empathie und "Distress". Es wird angenommen, dass das Leiden anderer Personen dazu führt, dass wir das Gefühl der anderen Personen erkennen (kognitive Empathie), Mitleid mit ihnen empfinden (affektive Empathie, welche kein eigenes Leiden verursachen muss) oder

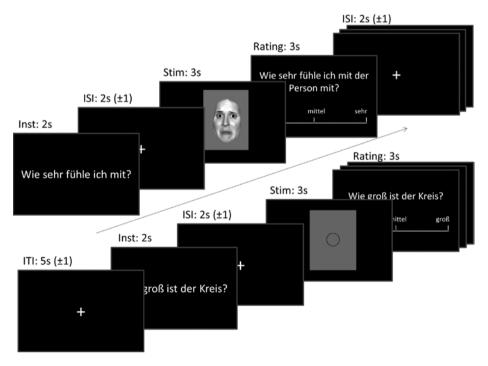


Abb. 2 zeigt schematisch den Ablauf des Empathieparadigmas für die Bedingung affektive Empathie und für die Kontrollbedingung. Inst = Instruktion, Stim = Stimulus und ISI = Interstimulusintervall

aber auch, dass uns das Leid der anderen Person selbst negative Gefühle verursacht (Distress). Es wird angenommen, dass die Aktivität in Spiegelneuron-assoziierten Arealen stärker bei der kognitiven und affektiven Empathie ausgeprägt ist als in der Distress-Bedingung.

In drei Blöcken (a, b, c) zu je 4 Trials sehen die Probanden emotionale Gesichter und beantworten auf einer Skala von 0 (gar nicht) bis 100 (sehr): (a) "Wie schlecht fühle ich mich?", (b) "Wie sehr fühle ich mit der Person mit?", (c) "Wie schlecht fühlt sich die Person?". Damit sollen die oben beschriebenen Komponenten der Empathie – Distress, affektive Empathie und kognitive Empathie – erfasst werden. Zur Kontrolle folgen nach jedem Block 2 Trials, in denen ein Kreis unterschiedlicher Größe gezeigt wird und die Frage (k) "Wie groß ist der Kreis?" auf einer visuellen analog-Skala beantwortet werden soll. Wie der Imitationsteil besteht auch dieser Teil aus 5 Durchgängen mit je 6 Blöcken (a, k, b, k, c, k). *Dauer: 15 Minuten* 

#### Paradigma 3 – Theory of Mind:

Dieses Paradigma dient der Untersuchung zweier sozial-kognitiver Prozesse, die das unmittelbare Erkennen emotionaler und mentaler Zustände anderer erlauben:

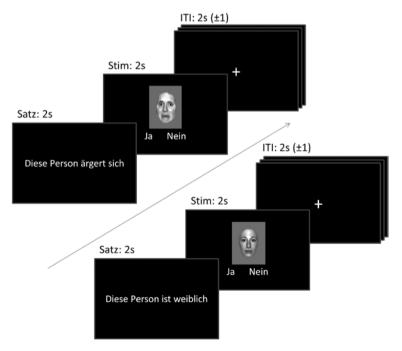


Abb. 3 zeigt schematisch den Ablauf des Theory of Mind-Paradigmas für die Bedingungen Emotionserkennung und für die Gesichtsverareitung. ITI = Intertrialintervall und Stim = Stimulus

### 5. Die Monetarisierung der Politik (WIN-Programm)

Emotionserkennug und Theory of Mind sowie Untersuchung der Gesichtsverarbeitung. Emotionserkennung ist die Erkennung von Gefühlen einer anderen Person und Theory of Mind die Fähigkeit, Wünsche, Bedürfnisse und Intentionen anderer Personen zu erkennen. Es wird angenommen, dass die Aktivität in Spiegelneuron-assoziierten Arealen bei der Emotionserkennung und der Theory of Mind stärker ist als beim Urteil über ein physisches Merkmal einer Person (der Gesichtsverarbeitung). Zudem wird angenommen, dass die Aktivität in diesen Arealen bei der Theory of Mind stärker ist als bei der Emotionserkennung.

Dargeboten in pseudorandomisierter Abfolge entscheiden die Teilnehmer per Tastendruck, ob (a) eine gezeigte Person eine bestimmte Emotion zeigt (z. B. "Diese Person fürchtet sich"), (b) über eine wahrscheinliche Handlungsabsicht der Person (Theory of Mind, z. B. "Diese Person läuft gleich weg.") oder zur Kontrolle (k1) über eine nicht-emotionale Eigenschaft einer Person mit neutralem Gesichtsausdruck (z. B. "Diese Person ist weiblich.") sowie (k2) über eine Angabe zu einer geometrischen Figur (z. B. "Dies ist ein Dreieck"). *Dauer: 10 Minuten* 

# 5. Geld, Gunst und Gnade. Die Monetarisierung der Politik im 12. und 13. Jahrhundert

Kollegiat: Dr. Andreas Büttner<sup>1</sup>

Mitarbeiter: Eric Veyel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zentrum für europäische Geschichts- und Kulturwissenschaften (ZEGK), Universität Heidelberg

Das Projekt "Geld, Gunst und Gnade" erforscht in einer Verbindung von kulturund wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen die Auswirkungen der hochmittelalterlichen Monetarisierung Europas auf die politische Ordnung. Ausgangspunkt ist hierbei die zu dieser Zeit zunehmende Verfügbarkeit und Präsenz von Geld in Form von Barren und Münzen, wodurch vielfältige Neuerungen initiiert wurden: Die königliche Gunst und Gnade, an sich ein absolutes Gut, wurde mit der Zahlung von Geldern verbunden, sie war nun in konkreten Beträgen messbar und handelbar.

Diese Veränderungen deuten auf einen entscheidenden Wandel der politischen Kultur hin, gewann das Geld doch immer größeren Einfluss auf alle Lebensbereiche. In einer diachronen Betrachtungsweise sollen diese Veränderungen herausgearbeitet und der Einfluss des Geldes auf zeitgenössische Ordnungen und Ordnungsvorstellungen greifbar gemacht werden. Im Zentrum steht das Beziehungsgeflecht von König, Fürsten und Städten und der durch den gezielten Einsatz finanzieller Mittel hervorgerufene Wandel. Die angestrebte umfassende

Betrachtungsweise verspricht sowohl Einblicke in längerfristige Entwicklungen als auch ein besseres Verständnis des Einzelfalls. Es geht folglich um den Versuch, durch eine stärkere Einbeziehung und Gewichtung der konkreten Zahlungen, die eher qualitativ arbeitende Forschung um einen stärker quantifizierenden Zugang zu erweitern. Gleichzeitig soll die jeweilige Kontextgebundenheit und die Grenzen einer solchen Bemessung der Gnade herausgearbeitet werden.

Zentrales Anliegen des Projektes ist es daher, die Zahlenangaben, die im behandelten Zeitraum in den Quellen verstärkt auftauchen, auf ihre Glaubwürdigkeit zu prüfen und in den größeren Kontext einzuordnen. Die Geschichtswissenschaft hat für diese Zeit zwar die Rolle des Geldes allgemein erkannt, eine Bewertung der konkreten Beträge steht jedoch noch aus. Um nicht bei wenig aussagekräftigen Klassifizierungen wie "sehr hoch", "ganz besonders hoch" etc. stehen zu bleiben, soll ein Koordinatensystem erstellt werden, durch das die einzelnen Angaben mit weiteren Belegen in Verbindung gebracht und Relationen aufgezeigt werden können. Daneben soll die Bewertung des Geldes bzw. des Bemessens der Gnade des Herrschers – dem Anspruch nach eigentlich weder zählbar noch käuflich – in den Blick genommen werden.

Das Projekt will die monetäre Quantifizierung von Gunst und Gnade im 12. und 13. Jahrhundert mit ihren Auswirkungen auf politische Ordnungsvorstellungen und Praxis erforschen. Es gilt, die zentrale Bedeutung des Geldes in vergleichender Betrachtung herauszuarbeiten. Die monetären Austauschprozesse sollen dabei nicht als rein ökonomisches Phänomen, sondern als Abbild sozialer Beziehungen verstanden und gedeutet werden. Die klassischen ökonomischen Funktionen des Geldes – Zahlungsmittel, Maßstab zur Wertbestimmung, Instrument zur Wertspeicherung – dehnten sich auch auf die Herrschaftskonzeption aus. Der hierdurch hervorgerufene Wandel soll für die Zeit der staufischen Herrscher untersucht werden. Hierbei sind die unterschiedlichen Regionen des Imperiums – das Reich nördlich der Alpen, Norditalien, Sizilien – gesondert wie vergleichend zu behandeln, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten, Phasenverschiebungen, konvergierende Entwicklungen und Austauschprozesse zu erkennen.

#### Zentrale Fragestellungen des Projekts:

- Welche Folgen hatte die zunehmende Verfügbarkeit des Geldes auf die politische Ordnung, und welche Veränderungen ereigneten sich hier im Verlauf des 12. und 13. Jahrhunderts?
- Wie lassen sich die in den Quellen nun vermehrt auftauchenden Summen bewerten und vergleichen?
- Gab es ein Tarifsystem der politischen Ordnung (Strafe, Buße, Entschädigungszahlungen, Tribut etc.), welche Aspekte waren für die Festsetzung der Beträge ausschlaggebend?

#### 6. Neogeographie einer Digitalen Erde (WIN-Programm)

Das Projekt konzentrierte sich im Berichtsjahr 2014 auf die vertiefende Erfassung relevanter Daten, die durch eine umfassende Quellenrecherche gesammelt und in eine projektinterne Datenbank überführt wurden. Durch eine detaillierte Verschlagwortung wird ermöglicht, Geldzahlungen in der Politik des hohen Mittelaters zu vergleichen und ihren zeitlichen Wandel sowie den jeweiligen Einsatz auf unterschiedlichen Feldern aufzuzeigen.

Eric Veyel trug durch eigenständige Recherchearbeit zur deutlichen Erweiterung der Datengrundlage bei. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die in kriegerischen Auseinandersetzungen zu leistenden Soldzahlungen gelegt, die für die verschiedenen europäischen Monarchien gesammelt wurden. Hiermit wurde ein zentrales Einsatzfeld von Geldzahlungen erschlossen, das für die Bewertung der in anderen Kontexten auftauchenden Gelder eine wichtige Vergleichsfolie bieten wird.

6. Neogeographie einer Digitalen Erde: Geo-Informatik als methodische Brücke in der interdisziplinären Naturgefahrenanalyse (NEOHAZ)

Kollegiat: Jun.-Prof. Dr. Bernhard Höfle<sup>1</sup>

Mitarbeiter: Markus Forbriger<sup>1, 4</sup>, Carolin Klonner<sup>1</sup>, Sabrina Marx<sup>1</sup>, Tomás

Usón¹

In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Michael Hölscher<sup>2</sup>, Dr. Michael Lukas<sup>3</sup>

- Geographisches Institut, Abteilung Geoinformatik, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- <sup>2</sup> Max-Weber-Institut für Soziologie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- <sup>3</sup> Departamento de Geografía, Universidad de Chile
- <sup>4</sup> Geographisches Institut, Quart\u00e4rforschung & Angewandte Geomorphologie, Universit\u00e4t zu K\u00f6ln

Neue digitale Daten entstehen in jedem Augenblick in einer unvorstellbaren Menge, wie zum Beispiel neue Webinhalte, Satellitenbilder oder mit einem Smartphone erstellte Fotos. Ein Großteil dieser Information hat einen Raumbezug – die sogenannte digitale Geoinformation. Die Lokalisierung kann entweder direkt über geographische Koordinaten entstehen oder es liegt eine indirekte Verortung über den Kontext vor, wie es zum Beispiel mit einer Fotobeschriftung "Alte Aula in Heidelberg" gegeben ist. Die gesamte verfügbare Geoinformation bildet eine digitale Repräsentation unserer Erde, die Digitale Erde.

Technische Sensoren von Erdbeobachtungssystemen am Boden oder per Satellit messen permanent Geodaten für die wissenschaftliche Nutzung. Diese empirischen Beobachtungen helfen komplexe Prozesse und Systeme geographischer Phänomene zu beobachten, bestehende Theorien zu überprüfen und neue

Konzepte zu entwickeln. Im Gegensatz dazu ist die Neogeographie ein offenes Konzept, in dem die Erfassung, die Kommunikation und Verwendung von Geoinformation nicht der Wissenschaft vorbehalten ist (Goodchild 2009).

Die rasante technologische Entwicklung von neuen Medien (z. B. das Web) und Sensorik (z. B. Smartphones mit GPS) hat zu dieser Öffnung beigetragen, die eine Vermischung von Produzent und Konsument der digitalen Geoinformation zur Folge hat. Als Beispiel ist die OpenStreetMap (OSM) zu nennen. OSM ist eine freie und gemeinsam entwickelte Weltkarte im Web, ein Wikipedia von Geoinformation in Kartenform. Menschen, von Laien bis Experten, tragen freiwillig Geoinformation zusammen und teilen diese im Web 2.0. Die OpenStreetMap wurde 2004 gestartet und beinhaltet aktuell mehr als 2 Milliarden geographische Koordinaten und 100 Millionen Gebäude, die insgesamt von mehr als 1,4 Millionen Nutzer weltweit aufgenommen und geteilt wurden.

Dadurch wird die Digitale Erde um eine neue Ebene von Geoinformation ergänzt, die von menschlichen Beobachter erfasst wird. Diese Neogeographie ist jedoch kaum analytisch, generalisiert nicht und schafft per se keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse oder gar Theorien. Jedoch beinhaltet die erfasste Geoinformation wertvolles lokales Wissen und qualitative Beobachtungen der Menschen in ihren Aktivitätsräumen, die durch technische Messverfahren nicht aufgenommen werden können. So kann die Nutzung eines Gebäudes in OSM, wie zum Beispiel als Rathaus, sehr einfach im Web von einer Person eingegeben ("getagged") werden. Dagegen ist das vollautomatische Erkennen und Ableiten einer Gebäudenutzung aus technischen Sensordaten, wie Satellitenbildern, nur sehr schwer bis gar nicht möglich. Die Neogeographie stellt eine neue (partizipative) Beobachtungsebene der Digitalen Erde dar mit größtenteils unerforschtem Potenzial und Limitierungen für den wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn.

Das WIN-Projekt NEOHAZ wird die Rolle der Neogeographie im interdisziplinären Kontext der Mensch-Umwelt-Forschung im Detail beleuchten und kritisch hinterfragen. Welche wissenschaftlichen Erkenntnisse können durch die zusätzliche Einbeziehung der von Menschen digitalisierten Geoinformation gewonnen werden?

Als konkreter Forschungsrahmen wird in diesem Projekt die Risikoanalyse für Naturgefahren (Bohle & Glade 2008) stellvertretend für eine Mensch-Umwelt-Interaktion herangezogen. Der Fokus liegt auf der evident wichtigen Phase vor Eintritt eines Ereignisses ("Preparedness"). Als Studiengebiet wurde Chile gewählt, da es von verschiedensten Naturgefahren (z. B. Tsunamis, Erdbeben, Waldbrände, Vulkane) und durch El Niño (ENSO) Effekte wesentlich beeinflusst wird (Cecioni & Pineda 2009). Zudem ist Chile im Bereich der Neogeographie kaum erforscht, besitzt jedoch ein großes Potenzial. Chile zeichnet sich durch ein rasantes Wirtschaftswachstum und eine steigende Internetnutzung von derzeit über 65 % der 17 Millionen Einwohner aus (84 % in Deutschland) (Factfish 2014).

Die etablierte Naturgefahrenanalyse und Prävention beruht vorwiegend auf Erdbeobachtungsdaten technischer Sensoren und Geoinformation von Experten. In der Naturgefahrenanalyse ist die Informationsfusion von technischen Sensordaten (z. B. aus Fernerkundung) und Daten der Neogeographie (z. B. aus sozialen Medien im Web) in naturwissenschaftlichen Modellen bis dato kaum erforscht. Außerdem fehlt eine kritische Betrachtung einer möglichen Zusammenführung, insbesondere für die partizipative Risikoanalyse, die die wahrgenommene und nicht-wahrgenommene Umwelt vereint. In diesem Forschungsprojekt wird zum ersten Mal eine gemeinsame Betrachtung der Rolle der Neogeographie in der Naturgefahrenanalyse aus Sicht der Geographie (Konzepte), Informatik (Methoden) und Soziologie (Werte und Wahrnehmungen) stattfinden, bei der ebenso neue disziplinäre Forschungsfragen und Erkenntnisse im Projektverlauf erwartet werden.

Die zentrale Projektphase verwendet und adaptiert Methoden des Wissenschaftlichen Rechnens, geographischer Informationssysteme und der empirischen Sozialforschung. Damit sollen die Potenziale und Grenzen eines integrativen Konzepts in der Naturgefahrenanalyse ermittelt werden, wie etwa für die Erstellung von digitalen Karten und Visualisierungen von Naturgefahren und lokaler Risikowahrnehmung. Dabei werden insbesondere die Datenqualität der menschlichen Beobachtungen und die Zusammenführung der verschiedenen Geoinformationsebenen betrachtet. Ferner soll die Wahrnehmung und Bewertung von Naturgefahren in der partizipativen Neogeographie untersucht werden. Kann durch die Neogeographie lokales Wissen um Naturgefahren aktiviert werden, um somit lokal angepasste Vorsorgemaßnahmen unter der Berücksichtigung kultureller Werte und Wahrnehmungen entwerfen zu können? In Bezug auf die Risikowahrnehmung werden aktuell unterschiedliche Ansätze angewandt. Während Risiko die Eintrittswahrscheinlichkeit sowie die möglichen Konsequenzen bzw. den Schweregrad eines Naturereignisses beschreibt (Bubeck et al. 2012, Wachinger & Renn 2010), bezieht sich Risikowahrnehmung auf verschiedene Aspekte, wie das Risiko einer bestimmten Naturgefahr von den Menschen eingeschätzt wird (Ricci et al. 2013). Zu diesen Aspekten zählen unter anderem die Einstellung gegenüber institutionellen Aktivitäten sowie die Sensitivität gegenüber und die Reaktion auf Naturgefahren (Sjöberg 2011). Daher kann Risikowahrnehmung nicht als etwas Objektives bezeichnet werden, sondern vielmehr als Konzept, das genutzt werden kann, um Naturgefahren und ihre potenziellen Auswirkungen besser zu verstehen (Zwick 2006).

Neogeographische Methoden zeigen ein großes Potenzial, die menschliche Wahrnehmung von Naturgefahren zu analysieren. Jedoch ist zu beachten, dass die steigende Ausbreitung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (z. B. Smartphones) nicht alle Menschen gleichermaßen einschließt (Haklay 2013). Die Nutzung dieser Technologien schafft für bestimmte Bevölkerungsgruppen

neue Möglichkeiten, wohingegen andere von dieser Entwicklung ausgeschlossen sind. Daher ist es Ziel des Projektes, die Risikowahrnehmung verschiedener sozialer Gruppen bezüglich Naturgefahren zu analysieren, um mögliche Unterschiede zwischen den Nutzern sozialer Medien und der Gesamtbevölkerung herauszuarbeiten.

Abbildung 1 illustriert das Vorhaben des Projekts, zusätzliche Erkenntnisse über die Risikowahrnehmung mithilfe von neogeographischen Methoden zu gewinnen. Die Einschätzung eines Risikos beruht auf dem Wissen über eine Naturgefahr, der Erfahrung aus vorherigen Ereignissen und dem Vertrauen gegenüber Institutionen des Naturgefahrenmanagements (zentrale und lokale Regierung, Polizei, etc.). Ein weiterer Aspekt des Projekts ist die Erforschung neogeographischer Methoden, die es ermöglichen, die Risikowahrnehmung sowie implizites Wissen der lokalen Bevölkerung messbar zu machen.

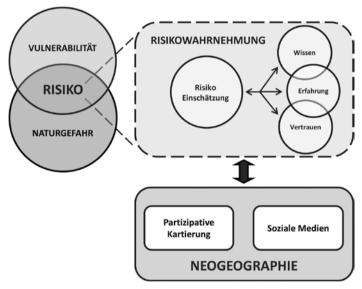


Abb. 1: Konzept der Naturgefahrenanalyse erweitert mit dem Ansatz der Neogeographie

Grundlage bildet eine umfangreiche systematische Literaturrecherche (Kitchenham et al. 2009), die den aktuellen Stand der Forschung und Forschungslücken an der Schnittstelle von Neogeographie und Naturgefahrenanalyse ermittelt. Abbildung 2 zeigt die unterschiedlichen Bereiche und Methoden auf, die für die Analyse der Risikowahrnehmung angewendet werden. Eine repräsentative Umfrage spiegelt die Gesamtbevölkerung im Untersuchungsgebiet wider, während sich eine partizipative Kartierung sowie die Analyse sozialer Medien im Web auf bestimmte Bevölkerungsgruppen konzentriert. Der Fokus der Umfrage liegt dabei auf der Wahrnehmung der Gefährdung, die z. B. von Tsunamis und Erdbeben ausgeht,

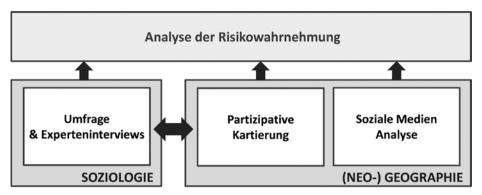


Abb. 2: Methoden der interdisziplinären Forschung zur Analyse der Risikowahrnehmung

sowie der Einschätzung der persönlichen Reaktionsfähigkeit und dem Vertrauen in institutionelle Einrichtungen. Die partizipative Kartierung hat zum Ziel, die Erfahrungswerte vergangener Naturkatastrophen sowie lokales, raumbezogenes Wissen zu erheben. Dies erfolgt anhand von Risikokarten, welche die Einschätzung von Risikobereichen aufzeigen. Die Kartierung wird durch "Participatory Sensing" ergänzt, um (implizites) Wissen über lokale Besonderheiten zu untersuchen und – wenn möglich – zu erfassen (vgl. Burke 2006). Die Analyse sozialer Medien basiert auf einer qualitativen Diskursanalyse der Einträge in den sozialen Medien. Die sich ergänzenden Methoden und gewonnenen Daten sollen am Ende in einem gemeinsamen Konzept zusammengeführt werden.

Der dringend benötigte Fortschritt von "Earth Observation" zu "Earth Understanding" in einer integrativen Mensch-Umwelt-Forschung bedarf der Berücksichtigung der Möglichkeiten und Grenzen der Digitalen Erde. Insbesondere sollen in diesem Projekt die Grenzen und Möglichkeiten durch die zusätzliche Einbeziehung der Neogeographie (der dadurch erfassten Geodaten und der Beobachter selbst) in etablierte Modelle aufgezeigt werden. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse dieses Projektes auf andere geographische Regionen und Mensch-Umwelt-Interaktionen (wie Gesundheit und Klimaforschung) lassen einen zukünftigen Nutzen der Projektergebnisse für die Gesellschaft erwarten.

#### Erschienene Pressemitteilung

El Mercurio, Chile (Nr. 41.265), Seite A11: Neogeografía: La geografía evoluciona al alero de las redes sociales. 14. Juli 2014.

#### Referenzen

Bohle, H.-G., Glade, T. (2008). Vulnerabilitätskonzepte in Sozial- und Naturwissenschaften. In Felgentreff, C., Glade, T. (Hrsg.), Naturrisiken und Sozialkatastrophen. Heidelberg: Spektrum, 99–119.

- Bubeck, P., Botzen, W.J. W., Aerts, C. J. H. (2012). A review of risk perceptions and other factors that influence flood mitigation behavior. Risk Analysis, 32 (9), 1481 1495.
- Burke, J., Estrin, D., Hansen, M., Parker, A., Ramanathan, N., Reddy, S., Srivastava, M. B. (2006): Participatory Sensing, Conference on Embedded Networked Sensor Systems. Boulder, USA.
- Cecioni, A., Pineda, V. (2009): Geology and geomorphology of natural hazards and human-induced disasters in Chile. In Latrubesse, E. M. (Hrsg.): Natural Hazards and Human-Exacerbated Disasters in Latin America, Elsevier, 379 413.
- Factfish (2014) (letzter Zugriff am 31.12.2014): www.factfish.com/de/statistik/internet%20 nutzer%20pro%20100%20einwohner.
- Goodchild, M. (2009). NeoGeography and the nature of geographic expertise. *Journal of Location Based Services*, 3 (2), 82 96.
- *Haklay, M.* (2013). Neogeography and the delusion of democratization. *Environment and Planning, 45* (1), 55–69.
- Kitchenham, B., Brereton, O. P., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 51, 7–15.
- Ricci, T., Barberi, F., Davis, M. S., Isaia, R., Nave, R. (2013). Volcanic risk perception in the Campi Flegrei area. Journal of Volcanology and Geothermal Research, 254, 118 130.
- Sjöberg, L. (2011). Policy Implications of Risk Perception Research: A Case of the Emperor's New Clothes? *Risk Management*, 4 (2), 11–20.
- Zwick, M. M. (2006). Risk as perceived and evaluated by the general public. In Ammann, Dannemann & Vulliet (Hrsg.), RISK21 Coping with Risk due to Natural Hazards in the 21st Century. London: Taylor and Francis Group, 89 100.
- 7. Quantifizierung und Operationalisierung der Verhältnismäßigkeit von internationalen und interlokalen Sanktionen

Kollegiat: Dr. Matthias Valta<sup>1</sup>

Mitarbeiter: Teresa Hartung<sup>1</sup>, Christian Rasquin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut für Finanz- und Steuerrecht, Universität Heidelberg

Von Staaten und anderen Gebietskörperschaften können Gefahren und Rechtsbrüche ausgehen, denen sich andere Gebietskörperschaften zu widersetzen haben. Die Globalisierung hat zu einer weitgehenden Vernetzung der Lebens- und Wirtschaftsräume der Menschen und ihrer Staaten geführt. Mit der Bedeutung des grenzüberschreitenden Wirtschaftsverkehrs ist auch die Bedeutung grenzüberschreitender Sanktionen gestiegen. Die zwischenzeitlichen Reaktionen auf den Krieg in der Ukraine bilden ein aktuelles Beispiel.

Die rechtlichen Grundlagen und Grenzen von Sanktionen sind bis dato jedoch noch unzureichend geklärt. Nationale und europäische Grundrechte und internationale Menschenrechte sind sowohl in der Eingriffs- als auch in der Schutzpflichtperspektive betroffen. Zugleich sind die kollidierenden nationalen Souveränitätssphären und die mit ihr verbundenen Legitimations- und Verantwortungszuordnungen grundsätzlich zu wahren. Dies führt zu komplexen Eingriffs- und Schutzbeziehungen. Der die Sanktionen verhängende Staat mag dies in Erfüllung einer Schutzpflicht tun, die er seinen Bürger gegenüber hat (z. B. bei Gefahr eines Angriffskrieges oder von Terrorismus). Der von Sanktionen betroffene Staat kann möglicherweise in völkerrechtlichen Rechten betroffen sein (z. B. Welthandelsrecht), direkt mit Sanktionen belegte Individuen in ihren Menschenrechten. Einwohner eines mit Sanktionen belegten Staates sind indirekt betroffen, müssen aber eine unter Umständen starke Verschlechterung ihrer wirtschaftlichen Handlungsfreiheit und ihres Lebensstandards hinnehmen. Schließlich sind auch die Einwohner des die Sanktionen verhängenden Staates oder internationalen Organisation betroffen, da ihnen der Handel – häufig unter Strafbarkeitsandrohung – verboten und der Abbruch mitunter langjähriger Kundenbeziehungen zugemutet wird.

Eine wichtige Teilfragestellung ist die Operationalisierung des Verhältnismäßigkeitsprinzips in diesen Konstellationen. Dabei sind insbesondere Schutzpflichten zu Gunsten der Bürger eines Staates mit den Eingriffsfolgen für die Bürger des anderen Staates abzuwägen. Neben Fragen der Eignung (Läuft die Sanktion völlig leer wegen anderweitiger Handelsbeziehungen?) und der Erforderlichkeit ("targeted sanctions" auf bestimmte Güter, Branchen, Personen anstatt der ganzen Wirtschaft) stellen sich auch Fragen der angemessenen Abwägung zwischen Schutzgut und Sanktionsfolgen im engeren Sinn. Rechtfertigen z.B. Kriegsdrohungen und Aufrüstung eine Sanktionierung der gesamten Wirtschaft, welche das Durchschnittseinkommen im sanktionierten Land erheblich vermindert?

Im Bereich der Sanktionen besteht die Besonderheit, dass einige wirtschaftliche Auswirkungen in der Regel quantifiziert werden können, so z.B. durch Veränderungen des Bruttoinlandsprodukts. In der juristischen Praxis sind jedoch natürlich-sprachliche Abwägungen vorrangig, bei denen die Belange durch frei gewählte Attribute wie z.B. "geringfügig", "erheblich", "groß/hoch", "sehr groß/sehr hoch" und "überragend" strukturiert werden. Der Überzeugungsgehalt liegt in der Argumentation, die jedoch durch einfache stilistische Mittel und rhetorische Wendungen beeinflusst werden kann und in der Regel wenig Transparenz und fallübergreifende Vergleichbarkeit bietet. Gerade im Vergleich zum rechtstheoretischen Anspruch der Abwägung (u. a. Optimierungsgebot) bestehen hier Zweifel.

Numerische Verfahren versprechen hier größere Bestimmtheit, die sie über eine Verrechnungseinheit erreichen. Numerische Verfahren sind in der Rechtspraxis in bestimmten Bereichen, bei denen es insbesondere auf die relative Vergleichbarkeit ankommt, verbreitet. Beispiele sind die Notengebung, aber auch die Bewertung von Ausgleichsflächen im Naturschutzrecht, Angebote bei der Vergabe

knapper Ressourcen (z. B. Marktstände, Mobilfunk-Lizenzen) und bei der Vergabe öffentlicher Aufträge sowie Kosten-Nutzen-Berechnungen bei der Verkehrswegeplanung und der Förderung von deren Bau. Schließlich bieten numerische Methoden auch Ansätze, Prognoseunsicherheiten über Risiken transparenter in die Abwägung einzustellen, z. B. über entsprechende Wahrscheinlichkeitsfaktoren. Zeitliche Effekte lassen sich durch Diskontierungen abbilden.

Quantifizierungen haben sich als politisch einflussreich erwiesen, obgleich ein genauerer Blick Zweifel an der Aussagekraft mancher Zahl aufwirft. Dies soll an der Studie von Hufbauer/Schott/Elliot<sup>2</sup> beispielhaft illustriert werden. Mit der Aussage, dass 34 % aller Sanktionen erfolgreich sind,3 hat sie die Außenpolitik der Vereinigten Staaten von Amerika zu Beginn der 1990er Jahre beeinflusst und zu einer Renaissance von Sanktionen geführt. 4 Betrachtet man die Studie näher, stellt sich heraus, dass diese Zahl auf der Einschätzung des Erfolgs auf einer Skala von 1-4 (Fehlschlag/unklar/Teilerfolg/Erfolg) und des Beitrags der Sanktionen dazu auf einer Skala von 1-4 (negativ/klein/wesentlich/entscheidend) beruht, wobei ein Wert höher als 9 als Erfolg gilt.<sup>5</sup> Diese eingeschränkte Quantifizierung unterstützt einerseits die Rationalisierung des Vergleichs von nicht direkt messbaren Größen, ähnlich den Schulnoten. Die Erfolgseinschätzung lässt sich andererseits in vielen Fällen anzweifeln, wo nicht klar zwischen dem Erfolg der Sanktionen und dem Erfolg anderer (u. a. militärischer) Maßnahmen unterschieden werden kann.<sup>6</sup> Folgt man diesen Zweifeln, lässt sich eine weit geringere Erfolgsquote von nur 6–9 % vertreten.<sup>7</sup> Die einzelne Prozentangabe vermittelt daher unter Umständen nur eine Scheingenauigkeit, die nicht die Bandbreite der vertretbaren Bewertungen widerspiegelt. Dies gilt es bei der Arbeit mit Quantifizierungen zu beachten.

Eine beschränkte Quantifizierung arbeitet die Gewichtsformel Robert Alexys aus. Alexy bildet das Ergebnis der Abwägung mit "bedingten Vorrangrelationen" ab, der Abwägungsvorgang selbst wird über eine Gewichtsformel beschrieben, die auf eine triadische bzw. doppeltriadische Skalierung beschränkt ist (Eingriffsintensität "schwer, mittel, leicht", abstraktes Gewicht "hoch, mittel, gering", hinzu Erkenntnissicherheit.)<sup>8</sup> Die Gewichtsformel enthält numerische Ansätze, indem

<sup>1</sup> Siehe Hofmann, Abwägung im Recht – Chancen und Grenzen numerischer Verfahren im öffentlichen Recht, 2007.

<sup>2</sup> Aktuelle Auflage: Hufbauer/Schott/Elliot/Oegg, Economic Sanctions Reconsidered, 3. Auflage 2007.

<sup>3</sup> Ebd. S. 158 f.

<sup>4</sup> Vgl. Pape, Why Economic Sanctions do not work, International Security 22 (1997), S. 91 (92).

<sup>5</sup> Hufbauer/Schott/Elliot/Oegg, Economic Sanctions Reconsidered, 3. Auflage 2007, S. 49 f.

<sup>6</sup> Pape, Why Economic Sanctions do not work, International Security 22 (1997), S. 91 (99 ff.).

<sup>7</sup> Pape, ebd. S. 106, Fn. 34.

<sup>8</sup> Siehe Alexy, Die Gewichtsformel in Gedächtnisschrift Sonnenschein, 2003, S. 771 ff.; siehe dazu auch Riehm, Abwägungsentscheidungen in der praktischen Rechtsanwendung, 2006; Klatt/Schmidt, Spielräume im Öffentlichen Recht, 2010.

den Stufen verschiedene Zahlenwerte zugewiesen werden ("Quotientenformel" 1, 2, 4). Auch hier ist kritisch zu reflektieren, inwieweit tatsächlich ein Gewinn an Rationalität vorliegt.

Die bisherigen Recherchen im Bereich der juristischen, politikwissenschaftlichen und ökonomischen Quellen werden im neuen Jahr fortgeführt und vertieft, auch mit Hilfe von durch die Akademie geförderten studentischen Hilfskräften. Ein erstes Zwischenergebnis wird im Sommer 2015 in einem Referat zusammen mit dem politikwissenschaftlichen Kollegiaten Dr. Markus J. Prutsch gezogen werden. Das Referat behandelt die Caveats, die sich aus der "Zahlenhörigkeit" in der Politikberatung einerseits und der Quantifizierung in der rechtswissenschaftlichen Analyse andererseits ergeben.

In Bezug auf das Gesamtprojekt und das Habilitationsvorhaben sollen am Ende Aussagen darüber möglich sein, welche Art von Sanktion für welchen Zweck (Prävention, Vollstreckung, Repression, Sicherstellung von Vermögenswerten) verhältnismäßig sind. Der Zweck und die Auswirkungen auf den anderen Staat und dessen Bürger sowie Drittstaaten, sollen zu diesen Sanktionsmitteln in Beziehung gesetzt werden. Insbesondere soll versucht werden, Prognosen und Daten über die wirtschaftlichen Auswirkungen der Sanktion mit entsprechenden Quantifizierungen des Schutzzwecks in Bezug zu setzen. Dabei wird reflektiert, inwiefern die Quantifizierung die notwendigen Informationen hinreichend abbildet und nicht zu sehr vereinfacht oder eine Scheineindeutigkeit erzeugt. Im Ergebnis soll die Rationalität der Sanktionen gesteigert werden. Der Zugriff des Rechts in bisher politisch geprägte Bereiche soll verstärkt werden, um Schutzlücken zu schließen. Dies entspricht der zunehmenden Bedeutung internationaler öffentlicher Gewalt und der Konstitutionalisierung des Völkerrechts.

# 8. Selbstregulierung in den Naturwissenschaften

Kollegiaten: Dr. Jan Korbel<sup>1</sup>, Fruzsina Molnár-Gábor<sup>2</sup> (Sprecherin)

Mitarbeiter: Vasilisa Rudneva<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg
- Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Forschungsstelle für Staats- und Steuerrecht an der Juristischen Fakultät der Universität Heidelberg und Gastwissenschaftlerin am Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg

Thema des im Januar 2015 gestarteten Forschungsprojekts ist die Selbstregulierung in den Naturwissenschaften, die spezifisch im Lichte der normativen Herausforderungen der Genetik im Rahmen des WIN-Kolleg-Vorhabens "Messen und Verstehen der Welt durch die Wissenschaften" analysiert werden soll. Dabei wird ein besonderer Schwerpunkt auf die doppelten Verwendungsmöglichkeiten ("Dual-Use-Problematik")

gelegt. Das Thema wird in Kooperation zwischen der Biotechnologie und der Rechts-wissenschaft bearbeitet.

Die Biotechnologie hat in den letzten Jahrzehnten die Grenzen der medizinischen Versorgung durch Ermöglichung hochdifferenzierter, computerbasierter Analysemethoden des menschlichen Genoms, insbesondere durch dessen Sequenzierung, verschoben. Aufgrund des Erkenntnisgewinnes über genetische Eigenschaften können heute nicht nur Einblicke in molekulare Gemeinsamkeiten von Tumoren gewonnen werden. Genetische Merkmale und Ursachen von Krankheiten können früh erkannt werden, um stratifizierte und personalisierte Präventions- und Therapiemöglichkeiten zu ergreifen. Translationale Forschungsprojekte schaffen bei der Erforschung der neuen medizinischen Möglichkeiten große Datenbanken mit weltweitem Zugang, transferieren und vereinheitlichen Methoden und Software für die Datenanalyse und erreichen die Einbindung von Entwicklungsländern. Erste Institutionalisierungen globaler Kooperationen wurden von beteiligten Forschungsinstitutionen angeregt.

Die rechtliche Bewertung dieser Entwicklungen ist noch wenig vorangeschritten. Zunächst lässt sich feststellen, dass die Risiken, die mit der modernen biotechnologischen und translationalen Forschung einhergehen, wenig thematisiert und spezifiziert oder erst überhaupt erkannt wurden (EURAT 2013, ACMG 2013). Die Möglichkeit der doppelten Verwendung ("Dual-Use") großer Datenbanken, Analysemethoden und spezifischer genetischer Ergebnisse, zudem die Verknüpfung genetischer Ergebnisse mit den klinischen Daten der Patienten und die Inanspruchnahme von Rechenkapazitäten für die Speicherung und Analyse großer Datensammlungen, die eine hohe Diversität aufzeigen, wurde bisher ebenfalls nicht beachtet oder nur als eine, in der ferneren Zukunft liegende Möglichkeit der Gefahr eingestuft (Tucker 2012).

Bei der Untersuchung soll die Konzentration auf dem Umgang mit Forschungsrisiken liegen. Hierbei wird der Anspruch verfolgt, die Forschungsfreiheit, die sich vor allem in der Transparenz, im freien (auch internationalen) Informationsaustausch und in der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse niederschlägt, aufrechtzuerhalten. Allerdings soll nicht nur die Forschungsfreiheit, sondern auch der Schutz der beteiligten Akteure und der Gesellschaft im Umgang mit den neuen technischen Entwicklungen gewährleistet werden, was auch das Vertrauen in die biomedizinische Forschung bewahren und verstärken kann.

Herausforderungen für den Umgang mit großen Datenmengen in der Genetik stellen vor allem drei auch quantitativ erfassbare Eigenschaften dieser Daten und der Forschung selbst dar. Erstens erschweren die Menge und Diversität der Daten vor allem die Anonymisierung. Je mehr Daten über einen Patienten vorliegen, desto einfacher wird es, ihn zu identifizieren, denn die Wahrscheinlichkeit wächst, dass besondere Daten (z.B. über eine seltene genetische Erbkrankheit) oder eine

besondere Kombination von Daten vorliegen, die die eindeutige Herstellung der Bindung zu der Person ermöglichen. Zudem ist es oft nicht ratsam, die vollständige Anonymisierung der Daten anzustreben, denn hierdurch wird die Möglichkeit unterbunden, dem Patienten neue Therapiemaßnahmen im Rahmen einer Studie anzubieten. Zweitens wächst aufgrund großer Datenmengen die Zahl der Analysemöglichkeiten und ihrer Ergebnisse, die nicht alle vorhersehbar sind. Inwieweit dies die ursprüngliche Einwilligung des Patienten beeinflusst und inwieweit die Einwilligung einen Einfluss auf die Analysemöglichkeiten und die Ergebniserzeugung ausübt, muss im Falle großer Datensammlungen speziell durchdacht werden. Drittens erschweren die Zahl der Länder, aus denen die betroffenen Patienten kommen, und die Verschiedenheit ihrer Rechtssysteme die Vereinheitlichung von datenschutzrelevanten Regelungen.

Die Herausforderungen durch diese Eigenschaften der genetischen Forschung werden zusätzlich insgesamt dadurch weiter erschwert, dass Daten wegen der Verarbeitung häufig in Drittstaaten übermittelt werden, da die technischen Möglichkeiten der Datenanalyse dort zurzeit oft besser sind. Als erstes soll daher überprüft werden, ob die derzeitig üblichen Praktiken der Übermittlung großer Datenmengen die speziellen Herausforderungen der genetischen Forschung berücksichtigen.

Hierbei muss stets vor Augen behalten werden, dass sowohl die Forschungsfreiheit des in der Genetik Forschenden als auch das Recht auf informationelle Selbstbestimmung des Patienten, dessen Daten gesammelt wurden, Individualrechte sind, sodass die Ausgestaltung des Spannungsverhältnisses zwischen Forschungsfreiheit und informationellem Selbstbestimmungsrecht auch im Fall großer Datensammlungen einen einzelfallbezogenen Ausgleich dieser Rechte zulassen muss. Im Mittelpunkt stehen auf beiden Seiten die Individuen, das forschende und das erforschte Individuum. Eine, die Person stets im Zentrum der Fragestellungen und Lösungen stellende Vorgehensweise soll für das gesamte Projekt leitendes Prinzip sein. Lösungen der Selbstregulierung können allerdings nur dann überzeugen, wenn sie die nationalen gesetzlichen Bestimmungen befolgen und ihre praktische Umsetzung gewährleisten. In Bereichen, in denen solche Bestimmungen noch nicht existieren wird es wichtig, die europarechtlichen und völkerrechtlichen Maßstäben stets zu beachten und so zur Spezifizierung der Regelungen beizutragen.

#### Literatur

American College of Medical Genetics and Genomics (2013), Recommendations for Reporting of Incidental Findings in Clinical Exome and Genome Sequencing.

EURAT (2013), Eckpunkte für eine Heidelberger Praxis der Ganzgenomsequenzierung, Stellungnahme.

Tucker (2012), Innovation, Dual Use, and Security. The MIT Press.

9. Texte messen – Messungen interpretieren. Altertumswissenschaften und Digital Humanities als zukunftsträchtige Symbiose

Kollegiaten: Dr. Stylianos Chronopoulos<sup>1</sup>, Dr. Felix K. Maier<sup>2</sup>, Dr. Anna Novokathko<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> Seminar für Klassische Philologie, Universität Freiburg
- <sup>2</sup> Seminar für Alte Geschichte, Universität Freiburg

Die altertumswissenschaftlichen Disziplinen der Klassischen Philologie und der Alten Geschichte befinden sich derzeit an einem neuralgischen Punkt: Immer häufiger konstituieren sich Departments of Digital Humanities, die ausgehend von der Digitalisierung der textlichen Grundlagen der Altertumswissenschaften eine neue Herangehensweise bei der Interpretation der griechischen und römischen Überlieferungsträger forcieren und damit einen grundlegenden methodologischen Umbruch einläuten: Verstärkt wird nun auf die rein computerbasierte Auswertung von textartigen Quellen (literarischer, numismatischer, epigraphischer Natur) aus der Antike gesetzt, so dass bisherige Interpretationsverfahren, die aus der hermeneutischen Tradition entstanden, immer mehr in den Hintergrund gedrängt werden. Die computerbasierte Recherche von textartigen Quellen aus der Antike konfrontiert die bisherigen Analyseverfahren jedoch mit einer spannenden Herausforderung: ihre methodologischen Grundlagen und die Daten, die die Interpretationen stützen, erneut zu überlegen und zu überprüfen.

Diese neuen und erweiterten Möglichkeiten quantitativer Textanalyse bedeuten allerdings nicht, dass Althistoriker oder Klassische Philologen zu messenden und quantifizierenden Wissenschaftlern werden, für die die Datenbanken und die mit ihnen verknüpften Analysekategorien die entscheidende Referenz ihrer Forschung darstellen. Sie sind nach wie vor Subjekte, die aus den sozialen, kulturellen und historischen Kontexten heraus Texte zu verstehen versuchen. Messungen und quantifizierbare Zugänge können allerdings bestenfalls Tendenzen aufzeigen oder Indizien liefern, keine Interpretation kann jedoch entstehen, ohne implizit oder explizit Annahme über das Fehlende, das nicht Überlieferte und deswegen nicht Messbare aufzustellen.

Die durch die Digitalisierung beinahe sämtlicher Corpora vorliegenden Datensätze bringen ohne Zweifel eine allmählich sich einstellende methodologische Veränderung mit sich, deren schleichende Auswirkungen bisher kaum oder noch gar nicht in angemessenem Maße reflektiert wurden. Diese neue Konstellation lässt es geradezu notwendig erscheinen, dass die Disziplinen der Alten Geschichte und der Klassische Philologe, die beide auf die Interpretation textueller Quellen in hohem Maße angewiesen sind, die Tragweite der aktuellen Entwicklung rechtzeitig erkennen, sich abzeichnende Veränderungen antizipieren, den daraus resultierenden Auswirkungen auf die über Jahrhunderte hinweg entwickelten Methoden

Rechnung tragen und schlussendlich die Anpassung der Richtlinien und Kriterien bei der Auswertung von Texten durchführen.

Entsprechend der oben genannten Etablierung neuer Departments im angelsächsischen Sprachraum wird derzeit besonders in den USA und England das Verhältnis der Altertumswissenschaften zu den Digital Humanities intensiv diskutiert. Allerdings wird in diesem Zusammenhang nicht die Tragweite der daraus resultierenden Konsequenzen reflektiert, sondern hauptsächlich technische Hinweise zur Integration in die wissenschaftliche Analyse gegeben. In Deutschland wird zwar die Interdisziplinarität der Altertumswissenschaften betont, jedoch die Bedeutung der quantitativen Analyse nicht angemessen beachtet. Aus diesem Befund heraus möchte das vorliegende Projekt die im deutschsprachigen Raum noch ungenügend thematisierte Zusammenarbeit zwischen den Altertumswissenschaften und den Digital Humanities anstoßen und verstärken, die dabei relevant werdenden Umbrüche in methodologischer Hinsicht diskutieren und schließlich adäquate Kriterien für eine zukunftsträchtige Kooperation entwickeln.

Die Zielvorgaben des Projekts ergeben sich aus zwei wesentlichen Aspekten: (1) Da die Corpora, mit denen die Alte Geschichte und die Klassische Philologie arbeiten, im Gegensatz zu den Textmengen der nachfolgenden Epochen gut erschlossen und in gewissem Maße überschaubar sind, befinden sich die Altertumswissenschaften in einem unwillkürlichen Vorreiterstatus. Ihnen liegt bereits ein Großteil des bekannten Materials in neuer Form als digitaler Text vor und kann deswegen durch Werkzeuge quantitativer Analyse neu erschlossen werden. Sowohl die Alte Geschichte als auch die Klassische Philologie stehen somit vor einer Herausforderung, die auch für andere Geisteswissenschaften paradigmatische Funktion haben könnten. (2) Zugleich erfordert die weitere Entwicklung der digitalen Corpora, die erhöhte Recherche- und Kombinationsmöglichkeiten anbieten sollen, die ständige Zusammenarbeit zwischen den Altertumswissenschaftlern und den Informatikern. Aus diesem Grund ist das Hauptziel des Forschungsprojekts, ein Netzwerk von Forschern zu bilden, das die Perspektiven und Herausforderungen, die die neuen Verfahren quantitativer Analyse für die Altertumswissenschaften mit sich bringen, erfasst, diskutiert und dokumentiert.

Aufbauend auf diesen Befunden ergeben sich drei Sektionen, denen sich das gesamte Projekt widmet:

- 1. Vernetzung von Disziplinen und Departments
- 2. Digitale Materialien
- 3. Digital Humanities in der Lehrpraxis

### 1. Vernetzung von Disziplinen und Departments

Wir verstehen Digital Humanities als einen Raum, in dem sich einerseits die verschiedenen Geisteswissenschaften zusammenschließen und gleichzeitig mit

den Medien- und Computerwissenschaften in einer produktiven Symbiose verschmelzen. Die Einrichtung von selbstständigen Digital Humanities Departments institutionalisiert zwar diesen Raum und stellt genügend Mittel zur Verfügung, dass es zu Kooperationen kommen kann. Jedoch bleibt das methodische Problem ungelöst, wie die Kooperation zwischen Geistes- und Computerwissenschaften tatsächlich zustande kommt. Wie könnten die Digital Humanities Departments und die "traditionellen" geisteswissenschaftlichen Einrichtungen ihr jeweiliges Potential gemeinsam nutzen und neue Impulse für den – nun erweiterten Raum – der "Humanities" entdecken? Wie kann in diesem Zusammenhang die Zusammenarbeit unterschiedlicher Geisteswissenschaften miteinander vorangetrieben werden?

Bisher gibt es noch keine adäquate Antwort auf diese Fragen. Die Kommunikation zwischen Geisteswissenschaftlichen und Digital Humanities Departments ist mangelhaft oder kommt gar nicht zustande. So werden digitale Werkzeuge und Materialien oftmals von denen, die davon in signifikanter Weise profitieren würden, kaum oder gar nicht wahrgenommen. Zugleich wirkt diese ungünstige Konstellation auch in die andere Richtung: Wissenschaftler, die dazu beitragen könnten, neue digitale Werkzeuge und Materialien zu entwerfen oder bestehende mit ihrer Expertise entscheidend zu verbessern, bleiben diesem Prozess fern.

Das Projekt möchte dies ändern und geht dabei von folgender Prämisse aus: Geisteswissenschaften und Digital Humanities sollen nicht als getrennte Bereiche aufgefasst werden, selbst wenn sie auf institutioneller Ebene getrennt sind und in gewissem Grad eigenständige Bereiche bleiben sollen. Eine intensive Kommunikation zwischen den geisteswissenschaftlichen Departments und den Digital Humanities ist für die Weiterentwicklung der jeweiligen Methoden, Forschung und Lehre unabdingbar.

Zwar wurden in der Vergangenheit schon zahlreiche Projekte realisiert, welche die Entwicklung der geisteswissenschaftlichen Methoden mit computergestützten Techniken vorantreiben wollten. Diese Projekte stellten einen ersten wichtigen Schritt dar, sowohl neue Möglichkeiten auszuloten als auch die Geisteswissenschaften für die Notwendigkeit und die Fruchtbarkeit einer solchen Kooperation zu sensibilisieren.

Nun muss der nächste Schritt erfolgen, weil es nicht mehr darum geht, geisteswissenschaftliche Werkzeuge oder Materialien unter zeitlich befristeter Zuhilfenahme eines IT-Experten herzustellen. Es geht nun darum, die Interaktion mit den inzwischen ausgebildeten Digital Humanities Departments zur alltäglichen Realität werden zu lassen, so dass bei der Entwicklung zukünftiger digitaler Werkzeuge und corpora das geisteswissenschaftliche Wissen direkt mit einfließt.

#### 2. Digitale Materialien

Trotz der neuen Möglichkeiten, die mit der Digitalisierung von Datenbanken verbunden sind, lässt sich jedoch eine immer stärker werdende Diskrepanz in der Zusammenarbeit zwischen Altertumswissenschaftlern und den Digital Humanities feststellen. Dieser Umstand hängt zum Teil daran, dass auf der altertumswissenschaftlichen Seite häufig automatische Zweifel an der Angemessenheit der neuen Instrumente bestehen und andererseits die Digital Humanities die Weiterentwicklung neuer Werkzeuge ohne Kooperation mit den Fachdisziplinen vorantreiben. Eine effektive Zusammenarbeit beider Bereiche ist im Moment nicht gegeben.

Aufgrund dieser Tatsache beabsichtigt das Projekt, in drei Arbeitstagungen Wissenschaftler aus beiden Disziplinen zusammenzubringen, um die Reflexion über die methodologischen Grundlagen voranzutreiben, Fragen, die sich bei Ihrer Anwendung stellen, zu diskutieren und neue Formen der Kooperation auszuloten.

In diesem Zusammenhang werden vier Teilbereiche als essentielle Grundlagen betrachtet, die sowohl auf theoretischer Ebene diskutiert als auch im Hinblick auf praktischen Anwendungen erörtert werden sollen.

- (1) Digitale Produkte haben in der Regel eine der drei Formen: Datenbanken, Editionen (semi-strukturierten Daten) oder Suchmaschinen. Es ist wesentlich, den Unterschied zwischen diesen drei Formen genau zu verstehen. Darüber hinaus ist es wichtig, zu begreifen, wie bestimmte Interpretationsentscheidungen eine tragende Rolle bei der Gestaltung jeder dieser drei Formen spielen, wie das Zusammenspiel zwischen Darstellung von Fakten und Interpretation jeweils funktioniert.
- (2) Die Vorbereitung von digitalen Corpora als semi-strukturierte Daten verlangt ihre Annotation (Metadaten). Diese Annotation ist schon eine Art erster Kommentierung: Entscheidungen müssen getroffen werden, Parameter des Materials müssen isoliert und eindeutig beschrieben werden. Auf ähnliche Weise verlangt die Herstellung von Datenbanken die Anwendung mehrere Interpretationsansätze, damit das Material adäquat bezüglich der jeweiligen Parameter in aufeinander bezogenen Feldern strukturiert wird. Wie verläuft der Prozess der Annotation bzw. der Strukturierung der Daten? Wie werden diese Entscheidungen getroffen? Mit welchen Kriterien? Wie viel Informationen können in Form von Metadaten angegeben werden? Inwiefern es möglich, reichhaltige Annotation (z. B. mit linguistischen Metadaten) auf mechanische Art zu generieren?
- (3) Die Verlinkung von Daten aus unterschiedlichen Quellen und Corpora tendiert dazu, bestimmte "Informationsstücke" zu isolieren, sie eindeutig zu bezeichnen und sie mit einander zu verbinden. Bei diesem Prozess ist es notwendig, dass zentrale Interpretationskategorien, wie die Gattung, berücksichtigt werden können. Wie können / sollen solche Kategorien bei der Verlinkung von Daten aus-

gedrückt werden? Sind sie vielleicht Parameter, die nur bei der Interpretation aber nicht bei der Gestaltung der Corpora und ihrer Verlinkung berücksichtigt werden können?

(4) Bei der Verlinkung von textlichen und nicht-textlichen Daten ist die Rolle der Annotation von nicht-textlichen Daten entscheidend. Lohnt es sich eine solche Verlinkung zu unternehmen? Wie kann diese Verlinkung verlaufen? Wie wichtig ist die Rolle der Interpretation bei diesem Prozess?

#### 3. Digital Humanities in der Lehrpraxis

In einem weiteren thematischen Schwerpunkt möchte das Projekt die Möglichkeiten untersuchen, inwieweit der Einsatz von Datenbanken in der Lehre zu neuen Impulsen bei der Texterschließung (Philologie) und Textverortung (Geschichte) der Studierenden führen kann. Ausgehend von dieser Grundfrage soll des Weiteren analysiert werden, welche Konsequenzen der Einsatz von Datenbanken für die Lehre mit sich bringt und sowohl die damit verbundenen Vorteile als Nachteile ergebnisoffen diskutiert werden.

Mögliche Leitfragen für die Sektion sind:

- Wie können Textdatenbanken wie der Thesaurus Linguae Graecae (TLG) oder Packard Humanities Institute (PHI) sinnvoll in der Lehre eingesetzt werden, um ein neues Sprach- und Textverständnis bei den Studierenden zu ermöglichen?
- Welche Chancen und Gefahren sind mit einem solchen Einsatz verbunden?
- Wie können andere Datenbanken (numismatische, epigraphische) eingesetzt werden, um die Fähigkeiten der Studierenden in den Hilfswissenschaften weiter auszubilden?
- Auf welche Weise können die Ergebnisse aus der Sektion Datenbanken helfen, Verknüpfungen zwischen einzelnen Datenbanken herzustellen?
- Inwiefern verändert der Einsatz von Datenbanken wesentliche Strukturen in der Lehre?
- Vergrößert der Einsatz von Datenbanken das Vorbereitungspensum des Dozenten?
- Wo liegen die Grenzen eines sinnvollen Einsatzes im Unterricht?

Auf einer Arbeitstagung I sollen Forscher aus den denjenigen Altertumswissenschaften, die sich primär an Textanalysen orientieren (Klassische Philologie und Alte Geschichte), mit Vertretern der IT-Wissenschaften in einen Dialog gebracht werden. Ziel des Treffens ist es, sowohl eine vorläufige Methoden-Standortbestimmung innerhalb der Altertumswissenschaften durchzuführen als auch Chancen und Grenzen bei der Zusammenarbeit mit computergestützten Analyseinstrumenten auszuloten. Durch diese Vergewisserung der eigenen Wissenschaftspraxis,

die das Profil der Altertumswissenschaften noch einmal schärft, ohne die gewonnen Ergebnisse als zementierte Dogmen zu betrachten, sondern als elastische und jederzeit modifizierbare Ausgangsbewertung, soll für das zweite Treffen eine diskussionsfördernde Grundlage gelegt werden.

Die auf diesen Zwischenresultaten aufbauende Arbeitstagung II versammelt Vertreter aus den modernen Philologien und Geschichtswissenschaften. Nach einer Präsentation der Ergebnisse aus der Arbeitstagung I sollen zunächst Gemeinsamkeiten und Unterschiede umrissen werden, die aus der Konfrontation mit den Digital Humanities für die einzelnen Fachdisziplinen resultieren.

Auf einer Konferenz werden die Ergebnisse der beiden Arbeitstagungen im Hinblick auf die Altertumswissenschaften gebündelt und für einen Sammelband inhaltlich konzipiert. Darüber hinaus wird aber auch über mögliche Kooperationen, die aus dem angestrebten Netzwerk hervorgehen, bei zukünftigen Großprojekten diskutiert sowie der Anschluss disziplinärer Fachseminare an die Digital Humanities erörtert.

 Vom corpus iuris zu den corpora iurum.
 Konzeption und Erschließung eines juristischen Referenzkorpus (JuReko)

Kollegiaten: Jun.-Prof. Dr. Friedemann Vogel<sup>1</sup>, Dr. Hanjo Hamann<sup>2</sup>

Mitarbeiter: Isabelle Gauer<sup>1</sup>, Magnus Rook<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> Institut für Medienkulturwissenschaft, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- <sup>2</sup> Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern, Bonn (Gastwissenschaftler)

Das Projekt versteht sich als Beitrag zur interdisziplinären Rechtsforschung und widmet sich den Möglichkeiten und Grenzen einer "Ausmessung" juristischer Diskurse. Dabei werden neuere Erkenntnisinteressen und Methoden zweier Disziplinen – der Rechts- und Sprachwissenschaft – vereint und Wege zur Entwicklung einer computer- und korpusgestützten Rechtslinguistik beschritten.

Aus juristischer Sicht zielt das Projekt auf eine wirklichkeitsbezogene, Hermeneutik und datengestützte Statistik zusammenführende und damit empirisch reflektierte Fortentwicklung der Rechtsmethodik, aus linguistischer Sicht schafft es eine neue Grundlage für das Verständnis der Rechtssprache als einer besonderen Fachsprache. Dabei fügt sich das Projekt in neuere Forschungsströmungen der beiden beteiligten Disziplinen ein, die sich international rasant entwickeln: Neuere empirische Rechtsforschung auf der einen Seite, computergestützte und rechtsmethodisch geschulte Korpuslinguistik auf der anderen. Zwischen diesen Forschungsströmungen soll das Projekt eine Brücke schlagen, die zwar bisweilen schon früher angedacht wurde, nun aber erstmals technisch-methodisch realisier-

bar erscheint. Dieser Brückenschlag soll zugleich länderübergreifend erfolgen, indem besonderer Wert auf die Vernetzung mit international führenden und am vorliegenden Thema interessierten Fachkollegen gelegt wird.

- 1. Konzeption eines Referenzkorpus des deutschsprachigen Rechts (JuReko): Auf Basis von Vorarbeiten der Kollegiaten und eines interdisziplinären Arbeitsworkshops sowie in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Zentrum für Sprachwissenschaften (EZS; Mannheim-Heidelberg) soll das Konzept für ein neues, nachhaltiges, digitales Kerntextkorpus erarbeitet werden. Dabei sind insbesondere Fragen zur Textauswahl (Kriterien für Relevanz von Texten v. a. aus den Domänen Legislative, Judikative und rechtswissenschaftlicher Aufsatz- und Kommentarliteratur) sowie zur computerlinguistischen Erhebung, Aufbereitung, Annotation, Speicherung und lizenzrechtlich konformer Zugänglichkeit der Daten dahingehend zu klären, dass ein möglichst breites empirisches Forschungsfeld eröffnet werden kann.
- 2. Aufbereitung eines Kernkorpus des JuReko: Im Anschluss an die Konzeption sollen bereits bestehende Großtextkorpora (etwa 75.000 Texte der Rechtsprechung des BVerfG, BAG sowie aller großen juristischen Fachzeitschriften) nach den entwickelten Standards computertechnisch (weiter) aufbereitet sowie weitere leicht zugängliche Textdaten, insbesondere Entscheidungen aller Bundesgerichte akquiriert werden. Die damit verbundenen Arbeiten zielen auf die Entwicklung und Bereitstellung eines Kernkorpus zur empirischen Erforschung zeitgenössischer Rechtssprache, -kommunikation und -methodik.
- 3. Erste analytische Erschließung des JuReko auf Basis semiautomatischer Verfahren: Auf Basis der erhobenen Massendaten soll durch die Antragsteller sowie mit Hilfe von ProjektmitarbeiterInnen das Kernkorpus des JuReko analytisch erschlossen und dabei die Möglichkeiten und Grenzen einer rechtslinguistisch fundierten, computergestützten Korpusempirie für Sprach- und Rechtswissenschaft ausgelotet werden.

Nach derzeitigem Planungsstand sind vorerst Pilotstudien zu zwei Fragenkomplexen vorgesehen:

#### 1. Meinungsbildung im juristischen Diskurs

Rechtsdiskurse zeichnen sich durch eine hohe Dichte semantischer Kämpfe, d. h. sprachlich konstituierte Auseinandersetzungen um den Geltungsrang verschiedener Konzepte und Argumente aus. Die Aushandlungsprozesse unter den beteiligten Akteuren im Text-Netzwerk Recht sind Gegenstand zahlreicher kleinerer qualitativer Studien mit Fokus auf einzelne Themen und Streitpunkte. Für Analysen zur juristischen Meinungsbildung auf globaler Makroebene fehlten bislang sowohl geeignete Daten als auch Methoden. Diese Lücke versucht das Projekt durch Anwendung und Weiterentwicklung von korpus- und computerlinguistischen

Verfahren explorativ zu schließen: Die computergestützte Erhebung und Ausmessung von Zitationsnetzwerken sowie die Ermittlung von statistisch signifikanten Wortfeldern in Relation zu Zeit, Medium, Domäne, Rechtsbereich und Akteuren ermöglichen Rückschlüsse auf Prozesse der Meinungs- und Autoritätenbildung sowie die Entwicklung akademischer Schulen und möglicher "Zitierkartelle" im juristischen Fachdiskurs; Keyword- und Konkkurrenzanalysen zu ausgewählten Konnektoren geben außerdem Hinweise auf agonale Zentren und damit globale Konfliktlinien.

#### 2. Pragmatik der juristischen Methodenlehre

Durch die statistische Erhebung von Parametern zu den systematischen Struktureigenschaften von Rechtstexten soll die bislang allein auf Introspektion basierende Rechtsmethodik und damit verbundene Interpretationsverfahren auf empirischer Basis hinterfragt und weiterentwickelt werden. Exemplarisch soll hierzu erstens die Untersuchung von kontrastiven Wortfeldern und kontrastiven Clustern gebrauchsähnlicher Wörter dazu genutzt werden, den in der Rechtswissenschaft verwandten Topos des "unbestimmten Rechtsbegriffs" näher zu beleuchten. Solche werden gemeinhin als "wertungsoffene" Begriffe charakterisiert - wie etwa die "Unzuverlässigkeit" von Gewerbetreibenden in regulierten Wirtschaftszweigen –, die allerdings durch den Kontext ihres Gebrauchs tatsächlich oft deutlich stärker vorgeprägt sind, als dies dem einzelnen Rechtsanwender bewusst ist. Eine nähere Untersuchung solcher Begriffe oder typisierter Begriffsklassen auf ihren (kontextuellen) Bestimmtheitsgrad und etwaige gebrauchsverwandte Wörter ermöglicht damit auch einen Beitrag zur Rechtslexikographie, Fachdidaktik und Terminologieforschung. Zweitens soll anhand von ausgewählten Schlüsselwörtern und -phrasen geprüft werden, welche Typen der Auslegung (Kanones) in der juristischen Argumentation dominieren. Drittens soll im Anschluss an eigene Vorarbeiten und durch konkordanzgestützte Textauswertung die Rolle der Figur der "Abwägung" für die praktische Methodik untersucht werden.

Beide Fragenkomplexe sollen das erhobene Kernkorpus sowohl im Querschnitt (synchron) als auch im Längsschnitt (diachron) erschließen, um einerseits kontrastive Vergleiche zwischen verschiedenen Rechtsgebieten, Publikationskanälen (Medien) und institutionellen Domänen (z. B. Rechtsprechung bzw. Wissenschaft) zu ermöglichen, andererseits aber auch Entwicklungstendenzen über die Zeit zu erkennen.

Das Projekt ist nach Kenntnis der Kollegiaten weltweit einmalig und soll erstens eine Vorreiterrolle bei der nachhaltigen Bereitstellung neuer juristischer Textkorpora übernehmen; die damit verbundenen statistischen Kenndaten, Lemmalisten u. ä. sollen die künftige Forschung in der Rechtstheorie, Rechtsmethodik, Rechtslinguistik sowie Rechtsterminologie, Rechtslexikographie und Computer-

linguistik bereichern. Zweitens soll das Projekt Aufschluss darüber geben, inwiefern korpuslinguistische Methoden etwa als "Werkzeugkoffer für Juristen" zur Analyse von Rechtssemantik gewinnbringend eingesetzt und systematisch in die juristische Methodenlehre integriert werden können. Mit der Verbindung von quantitativ-statistischer Datenempirie und qualitativ-hermeneutischer Deutungsarbeit erwarten die Kollegiaten auch, die Kluft zwischen quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden – und damit die vielbeschworene Dichotomie von Messen und Verstehen – ein Stück weit zu überbrücken. Drittens versprechen die projektierten Pilotstudien auch neue, statistisch fundierte Einsichten in die Struktur des "Textsystems" Recht, insbesondere mit Blick auf die Bildung von Mehrheits- oder Minderheitsmeinungen in juristischen Diskursen.

#### Publikationen im Berichtszeitraum

Hamann, Hanjo: Die Fußnote, das unbekannte Wesen. Potential und Grenzen juristischer Zitationsanalyse, Rechtswissenschaft Bd. 5 (2014), S. 501 ff.

Vogel, Friedemann und Ralph Christensen: Die Sprache des Gesetzes ist nicht Eigentum der Juristen. Von der Prinzipienspekulation zur empirischen Analyse der Abwägung. S. 87 ff. in: Müller/Mastronardi (Hrsg.), "Abwägung". Herausforderung für eine Theorie der Praxis, Berlin 2014.

# 11. Die Vermessung der Welt: Religiöse Deutung und empirische Quantifizierung im mittelalterlichen Europa

Kollegiat: Dr. Christoph Mauntel<sup>1</sup>

Mitarbeiterin: Carolin Wöhrle

Mit einer wissenschaftlichen Berechnung kam Kardinal Heinrich von Segusio Mitte des 13. Jahrhunderts zu folgendem Ergebnis: Die Sonne sei 6644mal größer als der Mond.

Das biblische Gleichnis von Sonne und Mond als "zwei Lichter der Welt" (Gen 1,16) wurde schon seit dem Frühmittelalter metaphorisch auf die Rivalität zwischen Papst und Kaiser übertragen. Deren Streit um den Vorrang in der Christenheit ist eine der prägenden Grundstrukturen der mittelalterlichen Geschichte. Die Sonne wurde mit dem Papst identifiziert: sie leuchte von sich aus, sei größer und heller als der Mond, weswegen dem Papst die höhere Würde zukomme. Diese Metapher wurde durch die Jahrhunderte hindurch wiederholt als politisches Argument genutzt. Heinrich von Segusio wollte nun das Gleichnis auf eine als sicher eingeschätzte astronomische Grundlage stellen: Mit explizitem Rückgriff auf die Autorität des antiken Gelehrten Claudius Ptolomäus berechnete Heinrich

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Exzellenzcluster "Asien und Europa im globalen Kontext", Universität Heidelberg

die Größe von Sonne und Mond. Wenn die Sonne aber 6644mal größer als der Mond war, müsse der Papst demnach ebenso viel bedeutsamer als jede weltliche Gewalt sein. Das biblische Gleichnis war wissenschaftlich objektiviert und damit scheinbar unangreifbar geworden.

Im Mittelpunkt des Forschungsprojekts steht die Frage, wie lateinisch-christliche Autoren des Mittelalters zwischen traditionellen, religiösen Deutungsmustern und individuellen, empirischen Erfahrungen die Welt erfassten und beschrieben. Die vermeintlich präzise Berechnung Heinrichs von Segusio kann hier als symptomatisches Beispiel für einen Mentalitätswandel in der mittelalterlichen Geistesgeschichte dienen: der aufkommende Wunsch nach einem objektiven und empirisch belegbarem Verständnis der Welt.

Für diesen Mentalitätswandel kommt dem 13. Jahrhundert eine Schlüsselrolle zu. Die Scholastik, die ihre Beweisführung auf das theoretische Reflektieren und Abwägen der Argumente verschiedener Autortäten aufbaute, um diese im besten Fall in einer Synthese zu vereinen, erreichte ihre Blüte. In großen handbuchartigen Werken ("Summen") fasste man spezifische Themenbereiche systematisch zusammen. Noch ambitionierter waren die großen enzyklopädischen Projekte etwa des Franziskaners Bartholomäus Anglicus oder des Dominikaners Vinzenz von Beauvais, die im 13. Jahrhundert das Wissen der Welt systematisierten und rationalisierten.

Gleichzeitig wurde der scholastische Ansatz aber auch kritisch in Frage gestellt: Roger Bacon etwa betonte gegenüber dem Rekurs auf traditionelle Autoritäten die Bedeutung der Empirie: Wissen, so der englische Franziskaner, gewinne man durch eigenes Beobachten und Erfahren (scientia experimentalis). Von griechischen und arabischen Gelehrten inspiriert bezog sich Bacon zwar vor allem auf Wissensgebiete wie Mathematik, Astronomie und Optik, übertrug seinen Ansatz aber faktisch auch auf die Beschreibung der Welt: Die Berichte Reisender sollten seiner Meinung nach theoretische Abhandlungen über Geographie und Kosmographie ergänzen.

Tatsächlich war das 13. Jahrhundert auch durch eine ganz praktisch angelegte Vermessung der Welt geprägt. Die Expansion der Mongolen bis in das heutige Polen und Ungarn hatte das Christentum tief verunsichert: Man konnte das militärisch überlegene Reitervolk weder im eigenen Weltbild verorten noch ihr Auftreten erklären. Mit den Franziskanern Johannes von Plano Carpini und Wilhelm von Rubruk wurden daher Mitte des Jahrhunderts zwei Erkundungsgruppen in den Osten gesandt, um Wissen über das fremde Volk zu sammeln und ihre Absichten zu klären – der Beginn der europäischen "Erfahrungswissenschaft" (J. Fried). Die von den Mönchen verfassten Reiseberichte boten ethnographische und geographische Informationen aus erster Hand, die über das tradierte Wissen hinausgingen – und es teils sogar falsifizierten: Wurde etwa das enzyklopädische Werk Isidors von Sevilla aus dem 7. Jahrhundert jahrhundertelang getreulich ko-

piert und rezipiert, stellte Wilhelm von Rubruk angesichts der von ihm beobachteten Lage des Kaspischen Meeres schlicht fest, Isidors Angaben seien falsch. In antiker Tradition hatte Isidor das Kaspische Meer als Ausbuchtung des die Erde umgebenen Ozeans beschrieben; Wilhelm hingegen erkannte, dass es sich um ein Binnenmeer handelte.

Der Blick der lateinischen Christenheit weitete sich durch zunehmende Austauschprozesse auf bisher nur theoretisch erfasste Weltgegenden: Bei der Beschreibung ferner Regionen standen sich nun biblisches und antikes Traditionswissen und eigene, empirische Erfahrungen gegenüber. Diese galt es gegeneinander abzuwägen, wobei die Augenzeugenschaft zunehmend zum Garanten der Glaubwürdigkeit wurde. Der Franziskaner Odorich von Portenau etwa betonte in dem Bericht seiner mehr als 12 Jahre dauernden Asienreise gleich mehrfach, man würde all die erstaunlichen Dinge wohl nicht glauben, wenn man sie nicht selbst gesehen habe. Skepsis gegenüber Autoritäten und Vertrauen in Empirie waren auch die Leitmotive des venezianischen Kartographen Fra Mauro, der 1459 in den Inschriften seiner im Durchmesser zwei Meter großen Weltkarte diesen Zwiespalt offen thematisierte. Zur Frage, ob Afrika umschiffbar sei schrieb er, portugiesische Seefahrer hätten ihm dies bestätigt: "Wenn aber einer diesen Männern widersprechen wollte, die es mit ihren eigenen Augen gesehen haben, dann gäbe es noch mehr Grund denen zu misstrauen, die Schriften zu Dingen hinterließen, die sie nicht mit eigenen Augen gesehen haben, sondern von denen sie bloß glaubten so zu sein." Dass es in Afrika monsterhafte Wesen gebe, wollte Fra Mauro mangels Beweisen nicht glauben. Auch mit der traditionellen Darstellung Jerusalems als Mittelpunkt der Erde (nach Ez 5,5) hatte er einige Probleme: Asien war auf seinem Werk gegenüber älteren Karten gewachsen und nahm nun mehr als die dem Erdteil traditionell zugestandene Hälfte der Erdoberfläche ein. Jerusalem rutschte somit aus der Mittelachse. Um die biblisch begründete und religiös geforderte Zentralität der Stadt noch zu retten, bemühte Fra Mauro ein Hilfsargument: Jerusalem sei das Zentrum, wenn man nicht den geographischen Raum, sondern die Bevölkerungszahl zugrunde lege. Er rekurrierte damit auf verschiedene Reiseberichte, die bei der Durchquerung weiter Steppen festgehalten hatten, dass Europa zwar kleiner als Asien, dafür aber dichter bevölkert sei. Indem er das Kriterium der Bemessung änderte, gelang dem Kartographen – gerade so, möchte man sagen – die Zusammenführung von Tradition und Empirie.

Im Rahmen meines Projekts soll untersucht werden, welche Rolle dem Messen und Zählen als Beschreibungsmethode und auch als Erklärungsmodell bei der Erfassung der Welt zukam. Warum schienen quantifizierende Messungen oder Vergleiche vielen Autoren seit dem 13. Jahrhundert besonders geeignet, um verschiedenste Sachverhalte auszudrücken oder zu beschreiben? In Zahlen ausdrückbare Angaben oder Messergebnisse stellen zunächst einmal die Vergleichbarkeit mehrerer Vergleichsgegenstände anhand ausgewählter Attribute

### 12. Wissen(schaft), Zahl und Macht (WIN-Programm)

her. Damit werden Sachverhalte einerseits bezifferbar und vergleichbar gemacht, andererseits aber auch vereinfacht. Allein die Auswahl des zu messenden Attributs ist damit schon eine Weichenstellung für das spätere Ergebnis. Es stellt sich also nicht nur die Frage, anhand welcher Kategorien und Kriterien Kartographen, Reisende und andere Autoren ihre Welt vermaßen, zählten und gliederten. Es soll auch gefragt werden, inwiefern derartige Angaben aufgrund ihrer behaupteten Objektivität zu Argumenten wurden. Denn gerade wegen ihrer Aura der wissenschaftlichen Objektivität haben und hatten Zahlen und Messergebnisse das Potenzial, subjektive Eindrücke in ihrer Glaubwürdigkeit zu untermauern. Heinrich von Segusio tastete mit seinem Versuch, die Größenverhältnisse von Sonne und Mond zu berechnen, den inhaltlichen Kern des Gleichnisses letztlich nicht an, sondern wollte dessen Argumentcharakter durch genaue astronomische Berechnungen objektivieren.

# 12. Wissen(schaft), Zahl und Macht

Kollegiat: Dr. Markus J. Prutsch<sup>1</sup> Mitarbeiter: Lars Lehmann, M. A.

In Zusammenarbeit mit Dr. Georg von Graevenitz, Dr. Kathrine von Graevenitz, Dr. Kelly L. Grotke, Dr. Stephen W. Hastings-King

Das Forschungsprojekt thematisiert den Stand der "Verwissenschaftlichung" des zeitgenössischen Politikbetriebes im Allgemeinen und die Rolle von Quantifizierung im Besonderen, wobei das Augenmerk speziell auf europäische Bildungspolitik gerichtet ist. Im Ergebnis sollen ein Beitrag zum besseren Verständnis des komplexen Verhältnisses von Wissenschaft und Politik geleistet sowie Anregungen zu dessen angemessener Ausgestaltung in der Zukunft gegeben werden.

Der Siegeszug gesellschaftlicher Rationalisierung machte in den vergangenen Jahrzehnten auch vor der Politik nicht Halt und führte gerade in demokratischen Ordnungen zu einer fortschreitenden "Verwissenschaftlichung" des politischen Betriebs. Angesichts der wachsenden Komplexität und Diversifizierung moderner Politik greifen Entscheidungsträger in zunehmendem Maße auf die Dienste wissenschaftlicher Politikberatung zurück, wodurch für den politischen Prozess charakteristische Werteabwägungen durch eine rationale Komponente ergänzt und zusätzlich legitimiert werden können. Diese zusätzliche Legitimation resultiert aus dem Anspruch, Entscheidungen nicht allein aus Überzeugungen heraus, sondern "nach bestem Wissensstand" und auf Basis rational-wissenschaftlicher Erkenntnis zu treffen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Europäisches Parlament, Brüssel/Universität Heidelberg

Sinnbildlichen Ausdruck findet der Anspruch einer fakten- und evidenzbasierten Entscheidungsfindung im Bemühen um "Quantifizierung", die sich in der Bedeutung der Statistik für die zeitgenössische Politik manifestiert. So zählen heute detaillierte zahlenbasierte Analysen und Folgenabschätzungen (*impact assessments*) mit ihrem Anspruch, die möglichen Wirkungen einer bestimmten Entscheidung oder eines Gesetzesprojektes möglichst genau zu bestimmen und in messbarer Form zum Ausdruck zu bringen, zu alltäglichen Begleitern des politischen Geschäfts. Diesem Bemühen um Quantifizierung von Wirkungen entspricht das Verlangen, auch Ziele bestimmter Politiken in Zahlen zu fassen, beispielsweise in Gestalt der Formulierung von Quoten, Steigerungsraten oder Schwellenwerten, deren Erreichung beziehungsweise Nichterreichung dann als Maßstab für Erfolg und Misserfolg dient. Die potentiellen Vorteile einer solchen an Zahl und Maß orientierten Politik liegen auf der Hand: Sie verheißt Objektivität, Messbarkeit und Überprüfbarkeit, und kommt damit Forderungen der Öffentlichkeit nach einer transparenten und nachvollziehbaren Politikgestaltung nach.

So überzeugend diese Vorteile indes auch sein mögen, so gilt es auch die Grenzen und potentiellen Gefahren eines hochgradig quantifizierenden, "verwissenschaftlichten" Zugangs zur Politik und deren Gestaltung zu erkennen. Abgesehen von der prinzipiellen Fehlbarkeit und Vorläufigkeit jeder auch noch so fundiert erscheinenden statistischen Methode oder Maßgröße, geht der Fokus der Politik auf "Zahlen" und "harte Fakten" mit dem Risiko einer Vernachlässigung qualitativer, nicht – oder zumindest nicht unmittelbar – messbarer Aspekte einher. Allzu leicht kann das Erreichen von bestimmten Bezugsgrößen zu einem Selbstzweck werden, der einer kritischen Weiterentwicklung des jeweiligen Politikfeldes mehr hinderlich als nützlich ist, und die Politik zu einem Getriebenen der von ihr selbst propagierten Richtgrößen werden lässt. Zugleich droht auch eine gewisse Selbstgenügsamkeit der Politik, sobald Referenzwerte erreicht werden, beziehungsweise werden solche von vornherein bewusst wenig ambitioniert formuliert, sodass "politischer Erfolg" gewiss scheint. Hinzu kommt, dass Rationalisierung und Quantifizierung einen technokratischen Politikstil befördern, der den individuellen Bürger und seine Bedürfnisse zugunsten abstrakter Zahlen und komplexer Messkategorien aus dem Blick zu verlieren droht, und der aufgrund des zur Durchdringung jener Abstraktion und Komplexität vielfach nötigen Spezialwissens auch dazu angetan ist, Politikferne und -abstinenz auf Seiten der Bürgerschaft zu vergrößern.

Politik und Wissenschaft – zumal quantifizierende – folgen darüber hinaus deutlich unterschiedlichen System- und Funktionslogiken: Während erstere primär an der Mehrung und Sicherung von Herrschaftslegitimität interessiert ist, stehen im Falle letzterer die Mehrung und Sicherung systematischen Wissens sowie Erkenntnisgewinn im Mittelpunkt. Dies lässt sich zuspitzen auf den Gegensatz "Macht vs. Wahrheit". Die enge Interaktion zwischen Politik und Wissenschaft, so

### 12. Wissen(schaft), Zahl und Macht (WIN-Programm)

erstrebenswert sie sein mag, erweist sich folglich als nicht unproblematisch und verlangt eine entsprechende, letztlich dem Wohle beider Teilsysteme zuträgliche Ausgewogenheit. So wenig Politik losgekoppelt von wissenschaftlicher Erkenntnis betrieben werden soll, so wenig kann und darf Wissenschaft an Stelle politischer Debatte und gesellschaftlicher Diskurse treten. "Sachgesetzlichkeit" soll (wertbasierte) Entscheidungen vorzubereiten helfen und unterfüttern, indes sie nicht ersetzen, würde Politik dadurch doch zum allein ausführenden Arm (vermeintlicher) wissenschaftlich-technokratischer Rationalität degradiert. Zugleich ist die Wissenschaft selbst wohlberaten, sich jeglichem Verdacht der Instrumentalisierung durch die Politik zu entziehen. Der Eindruck einer Politisierung von Wissenschaft schmälert nicht nur die Reputation wissenschaftlicher Politikberatung, sondern untergräbt auch die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft per se und beschädigt zugleich das Vertrauen in die Politik. Solcherart stellt die Wahrung höchster Standards in der Beziehung von Wissenschaft und Politik letztlich eine fundamentale Herausforderung für beide gesellschaftlichen Teilsysteme dar.

Vor dem Hintergrund des obig Gesagten zielt das Forschungsprojekt darauf, das gegenwärtige Verhältnis von Politik und Wissen(schaft) einer kritischen Analyse zu unterziehen, dies unter besonderer Berücksichtigung des Aspekts der "Quantifizierung" und "Rationalisierung" von Politik. Der Fokus ist hierbei auf die europäische politische Ebene gerichtet, die angesichts ihrer strukturellen Bedingtheiten (komplexe Entscheidungsstrukturen, kulturelle wie sprachliche Vielfalt, teils stark divergierende nationalpolitische Prioritäten, etc.) ein sehr spezifisches Wechselgeflecht von Wissenschaft und Politik zeitigt. Die sich konkret ergebenden Aufgabenstellungen des Projekts lassen sich wie folgt benennen:

- Verortung der Rolle von "Wissenschaft" und Quantifizierung im Besonderen in der zeitgenössischen europäischen Politik.
- Herausarbeitung der Argumente, die zugunsten einer (quantifizierenden) "Verwissenschaftlichung" des politischen Betriebs und des Festmachens von politischen Zielen an messbaren Größen ins Feld geführt werden (können).
- Beleuchtung der damit verbundenen Herausforderungen und Probleme.
- Formulierung von potentiellen Empfehlungen für eine beidseitig nutzbringende Ausgestaltung des Verbundes von Politik und (quantifizierender) Wissenschaft.

Zum Zwecke der Operationalisierung erfolgt eine Untergliederung des Projekts in vier aufeinander aufbauende Sektionen, namentlich:

- 1. Historische Genese des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik
- 2. Wissenschaft und zeitgenössische Politik
- 3. Fallbeispiel: Europäische Bildungspolitik
- 4. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die ersten drei dieser Sektionen bilden zugleich jeweils von zwei Mitgliedern des Kernteams verantwortete und betreute Teilarbeitsgruppen, für die renommierte internationale Experten zur Mitarbeit in den kommenden Jahren gewonnen werden sollen, und deren Ergebnisse als Grundlage für die vierte Sektion dienen. Zur Diskussion in den Teilsektionen und zur Gewährleistung von deren Vernetzung werden zwei aufeinander aufbauende Tagungen organisiert. Diese dienen zugleich der Vorbereitung einer abschließenden wissenschaftlichen Publikation, in welche die zentralen Erträge des Projektes Eingang finden sollen.

Der Fokus der Aktivität in den ersten Monaten des Projektes lag auf der:

- I. Rekrutierung des Kernteams, für das eine internationale Gruppe von Forschern (Deutschland; USA; Dänemark; Österreich) mit breit gefächertem disziplinären Hintergrund (Politologie; Geschichte; Philosophie; Ökonomie) gewonnen werden konnte; sowie der:
- II. Konkretisierung der Projektplanung.

Zu diesem Zweck fanden im Oktober und November 2014 zwei erste Zusammentreffen des Kernteams in Heidelberg bzw. Brüssel statt, in deren Rahmen die inhaltliche und methodische Ausrichtung des Forschungsprojektes sowie seine Organisation näher bestimmt und auch ein konkreter Zeitplan für die Projektumsetzung bis 2017 erarbeitet wurden.

# 13. Thermischer Komfort und Schmerz: Verstehen von menschlicher Adaption an Störfaktoren durch die

Kombination psychologischer, physikalischer und physiologischer Messungen und Messmethoden

Kollegiaten: Dr. Susanne Becker<sup>1</sup>, Dr. Marcel Schweiker<sup>2</sup>

Mitarbeiter: Xaver Fuchs1

In diesem Projekt werden zwei Aspekte des täglichen Lebens – Schmerz und Komfort – in Hinblick auf Parallelen und Diskrepanzen ihrer Adaptionsprozesse beim Menschen interdisziplinär durch die Verbindung von psychologischer Schmerzforschung und bauphysikalisch architektonischer Komfortforschung untersucht. Das übergreifende Ziel ist es, den Prozess der Adaption im Kontext globaler thermischer Unbehaglichkeit, lokaler Schmerzreize und weiterer Störfaktoren durch die innovative Kombination verschiedener Messmethoden zu verstehen und Ein-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Institut für Neuropsychologie und Klinische Psychologie, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Fachgebiet Bauphysik und Technischer Ausbau, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

#### 13. Thermischer Komfort und Schmerz (WIN-Programm)

flussfaktoren durch gezielte Manipulation zu bestimmen. Neben dem Erlangen eines entscheidenden Wissensgewinns zu sozioökonomisch höchst relevanten Prozessen in diesem Kontext, ist es das langfristige Ziel dieses Forschungsprojekts, Methoden bereitzustellen, die es ermöglichen, Maßnahmen zum optimierten Umgang mit Störfaktoren zu erforschen.

Adaptionsprozesse verändern die Reaktionen des menschlichen Warn- und Alarmsystems (siehe unten). Für die Aufrechterhaltung der Funktions- und Leistungsfähigkeit spielen solche Adaptionsprozesse eine zentrale Rolle, wie am Beispiel der Hitzeadaption deutlich wird. So kann beeinträchtigte Hitzeadaption zu massiven Leistungseinbußen und gesundheitlichen Problemen führen. Adaptionsprozesse sind zwar z. B. im Bereich der Behaglichkeitsforschung bekannt, jedoch u.a. auf Grund der bisher verwendeten Forschungsmethoden nicht verstanden. Daher stellt sich dieses Projekt der Aufgabe, Adaptionsprozesse an Störfaktoren durch die Kombination psychologischer, physikalischer und physiologischer Messungen und Messmethoden zu verstehen. Dies unterteilt sich in die folgenden Fragestellungen bzw. Teilaufgaben:

#### 1. Wie kann Adaption gemessen werden und welchen Einfluss hat das Messinstrument?

Die aktuellen Modelle der Komfort- und Schmerzforschung sind stark durch die verwendete Methodik beeinflusst. Sowohl in der Komfort- als auch in der Schmerzforschung werden selten qualitative Methoden angewendet, da die Quantifizierung im Vordergrund steht. In diesem Zusammenhang sollen daher die bisher hauptsächlich genutzten quantitativen Methoden mit Ansätzen aus der qualitativen Forschung verglichen und psychologische, physikalische und physiologische Messmethoden kombiniert werden, um Adaptionsprozesse umfassend zu charakterisieren. Darauf aufbauend wird untersucht, inwieweit diese Methoden und Messinstrumente die Ergebnisse beeinflussen.

#### 2. Wie adaptieren Personen an störende Reize?

Diese Teilaufgabe befasst sich mit der Fragestellung, welche Prozesse entscheidend zur Adaption an Störreize beitragen; geschieht dies verstärkt auf einer physiologischen, einer emotional-kognitiven oder einer verhaltens-basierten Ebene? Als Störreize werden in diesem Kontext einerseits lokale Schmerzreize als Prototypen aversiver Reize betrachtet und andererseits globale thermische Unbehaglichkeit sowie weitere globale Störgrößen wie z.B. Lärm und Blendung. Um die Mechanismen der Adaption zu verstehen, werden ergänzend zur Messung des Phänomens Einflussfaktoren untersucht, die Adaptionsprozesse z.B. beschleunigen oder beeinträchtigen. Ziel ist es durch den Vergleich der beiden Disziplinen herauszufinden, welchen Beitrag psychologische, physikalische und physiologische Prozesse leisten.

Komfort und Schmerz liegen sowohl zeitlich als auch räumlich beim Menschen oft nah beieinander und werden doch von unterschiedlichen Disziplinen untersucht. Während die Komfort- und Behaglichkeitsforschung je nach Schwerpunkt z. B. bei Architekten, Maschinenbau- oder Bauingenieuren angesiedelt ist, wird das Thema Schmerz von Medizinern, Psychologen und Biologen betrachtet. Trotz aller Unterschiede, überwiegen in beiden Bereichen quantitative Ansätze und Untersuchungsmethoden, wobei Einschätzungen von Empfindungen auf numerischen Skalen (z. B. von –3 "sehr unangenehm" bis +3 "sehr angenehm") im Vordergrund stehen. Diese Ansätze und Methoden prägen wiederum die entsprechenden Modelle der Komfort- und Schmerzforschung.

#### Methoden

Die Modelle der Schmerzforschung sind klar durch die Verwendung von numerischen oder visuellen Analogskalen sowohl im experimentellen als auch klinischen Bereich zur Quantifizierung von Schmerz (Loeser and Treede, 2008) geprägt. Während dies den Vorteil hat, dass solche quantifizierten Empfindungen zwischen verschiedenen Personen verglichen werden können, geht dadurch viel wichtige Information verloren. Außerdem können derartige Maße durch verschiedene Faktoren teilweise stark verzerrt sein. Zum Beispiel kann die Überzeugung, dass bestimmte Antworten erwartet oder erwünscht sind (soziale Erwünschtheit), die Einschätzung auf solchen Skalen beeinflussen (Cowey, 2004; Becker et al., 2012b). Wichtiger ist jedoch noch, dass das Leiden eines Schmerzpatienten selten allein durch die Intensität der Schmerzen bestimmt wird, die typischerweise mit solchen Skalen erfasst wird, als vielmehr durch assoziierte emotionale Aspekte und funktionelle Beeinträchtigungen, die durch die Verwendung von solchen Skalen keine Beachtung finden.

Ein Ansatz, durch den solche emotionalen Aspekte und Beeinträchtigungen berücksichtig werden, ist die Verwendung von entsprechenden Fragebögen. Zum Beispiel werden mit dem "McGill Schmerzfragebogen (MPQ)" verschiedene Schmerzqualitäten erfasst. Wenn durch solche Ansätze auch verschiedene multidimensionale Aspekte erfasst werden, sind die Antwortmöglichkeiten auch hier beschränkt. Dies kann gerade bei Empfindungen außerhalb des Standardbereichs zu einem Datenverlust führen, der auch unsere Modelle solcher Empfindungen beeinflusst (vgl. Bach et al., 2011).

Die Modelle der Komfortforschung basieren zum einen auf quantitativen Klimakammeruntersuchungen unter streng kontrollierten Bedingungen in geschlossenen Räumen ohne Alltagsbezug und Interaktionsmöglichkeit. Gemessen wurden neben den physikalischen Parametern des Raumes, wie Lufttemperatur und -feuchte, verschiedene thermoregulative Parameter, wie Hauttemperatur und Schweißrate. Zusätzlich wurden den Probanden Fragen zum thermischen Emp-

finden gestellt (Fanger, 1970). Zum anderen basieren die Modelle der Komfortforschung auf ebenfalls quantitativen Felduntersuchungen unter nicht kontrollierten Bedingungen z. B. in realen Büroräumen. Neben der Messung der physikalischen Raumparameter wurden hier ebenfalls skalenbasierte Fragen zu Empfinden, Präferenzen und Bewertungen eingesetzt (de Dear et al., 1997).

Die Analyse und Festlegung von Komfortbereichen geschieht typischerweise auf Basis einer 7-Punkte-Skala von kalt (–3) bis heiß (+3). Wie bereits erwähnt, können solche subjektiven Maße teilweise stark verzerrt sein. Wünschenswert sind vielmehr objektive Maße, die Rückschlüsse auf das tatsächliche durch die Umgebungstemperaturen induzierte Stressniveau und Komfortempfinden erlauben. Zum Beispiel haben Untersuchungen von Cabanac (1979) gezeigt, dass Reaktionen auf Wärmereize, die auf dem Körper appliziert werden, den thermophysiologischen Zustand gut beschreiben, wobei trotz vielversprechender Ergebnisse solche objektiven Maße nicht systematisch weiterfolgt wurden.

Neben objektiven Maßen erscheinen qualitative Ansätze, wie z. B. offene Fragen, Diskussionen oder auch Verhaltensbeobachtungen, wie häufig in der Qualitativen Sozialforschung verwendet, eine vielversprechende Alternative (Henning, 2006). Durch solche Ansätze können wichtige Informationen gewonnen werden, wobei solche zusätzlichen, nicht a priori kategorisierten Informationen maßgeblich zum Verstehen eines Prozesses beitragen können (vgl. Bach et al., 2011).

#### Modelle zur Adaption

Generell ist unsere Schmerzwahrnehmung sehr flexibel. Verschiedenste Faktoren tragen zu dieser Flexibilität des Schmerzsystems bei, das dadurch – im gesunden System – für eine optimale Anpassung an Umweltbedingungen und Körperzustände sorgt. Solche Faktoren können z. B. unsere Stimmung, Gefühle und auch Gedanken sein. Entsprechend wurde gezeigt, dass positive Gefühle, ausgelöst durch angenehme Reize wie schöne Bilder oder gute Gerüche, die Wahrnehmung von Schmerzen reduziert (z. B. Zmarzty et al., 1997; Villemure et al., 2003; Rhudy et al., 2006; Becker et al., 2013b; Becker et al., 2012a zur Übersicht). Die meisten experimentellen Untersuchungen zu dem Einfluss angenehmer und unangenehmer Reize auf die Schmerzwahrnehmung schaffen jedoch unnatürliche Bedingungen, wie sie im Alltag selten auftreten. So wurde bisher auch nicht systematisch untersucht, wie die Schmerzwahrnehmung durch das Komfortempfinden beeinflusst wird.

In der Komfortforschung konkurrieren aktuell die physiologischen Modelle auf Basis der Klimakammeruntersuchungen mit den sogenannten adaptiven Modellen auf Basis der Felduntersuchungen. Die physiologischen Modelle, verstehen den Mensch als einen passiven Empfänger von Reizen: ein externer Reiz (Wärme/Kälte) verursacht eine klar definierte (thermoregulatorische) Reaktion, die

zu einem thermischen Empfinden wird (Fanger, 1970). Die adaptiven Modelle verstehen den Menschen als aktiven "Gestalter", dessen Empfinden sich an unterschiedliche Umgebungsbedingungen adaptiert. Ansätze, die Adaptionsprozesse im Einzelnen zu quantifizieren, sind bisher selten (Schweiker et al., 2012).

Den Beginn des Projektes stellen intensive Projekt-interne als auch Verbund-weite Diskussionen vorhandener Methoden und den darauf aufbauenden Modellen dar. Folglich werden neue und innovative Untersuchungsmethoden, basierend auf der Kombination quantitativer und qualitativer Methoden sowie psychologischer, physikalischer und physiologischer Messungen, entwickelt, die im nächsten Schritt im LOBSTER, einem freistehendenen Testgebäude mit zwei Büroräumen mit jeweils zwei Arbeitsplätzen (s. Abb. 1), mittels Studien mit gesunden Probanden angewendet werden. Lokale Hitze- bzw. Schmerzreize werden durch in der Schmerzforschung weitverbreiteten sogenannten Thermodensystemen induziert (s. Abb. 2).

Im Hinblick auf methodische Erkenntnisse wird erwartet, dass der vorhandene Methodensatz in beiden Disziplinen mittels in den Untersuchungen angewendeten und evaluierten neuen Methoden erweitert wird. Dies stellt nicht nur einen Ansatzpunkt für zukünftige Forschungsprojekte dar, sondern wird z. B. auch einen wichtigen Beitrag zu aktuellen Diskussionen in der Komfortforschung im Hinblick auf die Anwendbarkeit der vorhandenen Modelle leisten. Ein weiteres Ergebnis stellt die Überprüfung der Auswirkung unterschiedlicher Methoden auf vorhandene und neue Modelle dar. Zusätzlich wird noch die vorhandene Datenbasis im Hinblick auf Erkenntnisse zu Kennwerten der Hitze- und Schmerzwahrnehmung erweitert. Im Hinblick auf das erweiterte Verständnis von Adaptionsmechanismen werden zum einen Ergebnisse zu Qualität und Quantität von Einflussfaktoren erwartet. Das Verständnis der Mechanismen an sich ist ein weiteres zu erwartendes Ergebnis. Außerdem wird dieses Projekt zu einer Überprüfung der Manipulation von Adaptionsmechanismen, dem globalen Komfortempfinden und lokalen Schmerzempfindungen führen. Hierdurch ergibt sich ein völlig neues Forschungsfeld mit hohem Anwendungspotential.

Können Adaptionsmechanismen und ihre Einflussfaktoren näher bestimmt werden, ergibt sich hier das Potential, z.B. die Hitzeadaption zu beschleunigen oder zu erleichtern und dadurch das durch warme Raumklimata induzierte Stressniveau nachhaltig zu senken. Dies ermöglicht präventive Maßnahmen im Vorfeld von angekündigten und in Zukunft häufiger prognostizierten Hitzewellen. Auf der anderen Seite können diese Erkenntnisse verwendet werden, um im klinischen Kontext Räume zu optimieren oder durch eine optimierte Arbeitsplatzgestaltung einen positiven Effekt auf arbeitende Patienten mit chronischem Schmerz auszuüben. Gesteigertes Komfortempfinden durch optimierte, evtl. individuell angepasste Raumbedingungen kann vermutlich das Leiden dieser Pa-

# 13. Thermischer Komfort und Schmerz (WIN-Programm)



Abb. 1. Arbeitsplatzsituation in einem der beiden Büroräume des LOBSTER (s. auch http://lobster-fbta.de).



Abb. 2. Thermodensystem zur Induzierung von Hitze- bzw. Schmerzreizen.

tienten lindern und dadurch sowohl Entlastung schaffen als auch die Leistungsfähigkeit aufrechterhalten.

### Referenzen

- Bach, P., Becker, S., Kleinböhl, D., Hölzl, R. (2011), The thermal grill illusion and what is painful about it. Neurosci Lett 505(1): 31-5.
- Becker, S., Ceko, M., Louis-Foster, M., Elfassy, N. M., Leyton, M., Shir, Y., Schweinhardt, P. (2013a), Dopamine and pain sensitivity: neither sulpiride nor acute phenylalanine and tyrosine depletion have effects on thermal pain sensations in healthy volunteers. PLoS ONE 8:e80766.
- Becker, S., Gandhi, W., Elfassy, N. M., Schweinhardt, P. (2013b), The role of dopamine in the perceptual modulation of nociceptive stimuli by monetary wins or losses. Eur J Neurosci 38: 3080 3088.
- Becker, S., Gandhi, W., Schweinhardt, P. (2012a), Cerebral interactions of pain and reward and their relevance for chronic pain. Neurosci Lett 520: 182–187.
- Becker, S., Kleinböhl, D., Hölzl, R. (2012b), Awareness is awareness? Decomposing different aspects of awareness and their role in operant learning of pain sensitivity. Conscious Cog 21: 1073 1084.
- Cabanac, M. (1979), Sensory pleasure. Q Rev Biol 54: 1–29.
- Cowey, A. (2004), The 30th Sir Frederick Bartlett lecture. Fact, artefact, and myth about blindsight. Q J Exp Psy A 57: 577 609.
- de Dear, R., Brager, G., Cooper, D. (1997), Developing an adaptive model of thermal comfort and preference. Final Report on ASHRAE Research Project 884. Macquarie University Sydney.
- Fanger, P.O. (1970), Thermal Comfort: Analysis and applications in environmental engineering. McGraw-Hill.
- Henning, A. (2006), Can qualitative methods support the development of more flexible and energy saving thermal comfort? Proceedings of the 4<sup>th</sup> Windsor conference. Windsor 2006.
- Loeser, J. D., Treede, R. D. (2008), The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology. Pain 137: 473 477.
- Rhudy, J. L., Williams, A. E., McCabe, K. M., Rambo, P. L., Russell, J. L. (2006), Emotional modulation of spinal nociception and pain: the impact of predictable noxious stimulation. Pain 126: 221 233.
- Schweiker, M., Brasche, S., Bischof, W., Hawighorst, M., Voss, K., Wagner, A. (2012), Development and validation of a methodology to challenge the adaptive comfort model. Building and Environment, 49: 336–347.
- Villemure, C., Slotnick, B. M., Bushnell, M. C. (2003), Effects of odors on pain perception: deciphering the roles of emotion and attention. Pain 106: 101 108.
- *Zmarzty, S.A.*, *Wells, A. S.*, *Read, N. W.* (1997), The influence of food on pain perception in healthy human volunteers. Physiol Behav 62: 185–191.

 Charakterisierung von durchströmten Gefäßen und der Hämodynamik mittels modell- und simulationsbasierter Fluss-MRI (CFD-MRI)

Kollegiat: Dr. Mathias Joachim Krause<sup>1,2</sup>

Mitarbeiter: Marie-Luise Maier<sup>2</sup>, Albert Minte<sup>2</sup>, Peter Weisbrod<sup>1</sup>

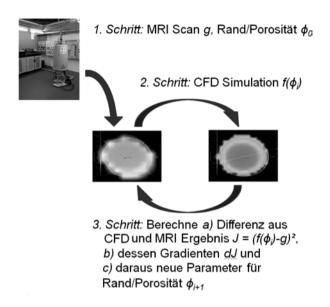
- <sup>1</sup> Institut f
  ür Angewandte und Numerische Mathematik, Karlsruher Institut f
  ür Technologie
- <sup>2</sup> Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik, Karlsruher Institut für Technologie

Für zahlreiche medizinische Anwendungen ist eine akkurate Kenntnis der Strömungsdynamik (Flussgeschwindigkeiten, Partikelbahnen, Drücke, Wandschubspannung, etc.) Grundvoraussetzung für Diagnostik, Medikation und Operationsplanung. Eine Kopplung von Simulation und Messung (CFD-MRI) lässt bei der Erfassung der Strömungsdynamik in komplexen patientenindividuellen Gefäßgeometrien erhebliche Fortschritte hinsichtlich der Genauigkeit der Geometrie und Strömung erwarten, die selbst in Fällen geringen Bildkontrasts möglich sind. Die Einbeziehung von strömungsdynamischer Modellierung und Simulation (CFD) in die 3D-Fluss-MRI-Messtechnik zur detaillierten Charakterisierung von durchströmten Gefäßen und Strömungen wurde bislang noch nicht untersucht. Dazu erforderlich sind eine parameterbasierte Modellierung und das Lösen eines nicht-linearen Optimierungsproblems, was mit enorm hohem Rechenaufwand einhergeht. Seit kurzem ist dies jedoch durch die Erforschung von parallelen Lattice Boltzmann-Methoden (LBM) – seit ca. 10 Jahren – und Adjungierten LBM (ALBM) – seit ca. 3 Jahren – realisierbar.

Primäres Ziel des Vorhabens ist es, diese Methoden dahingehend weiterzuentwickeln, dass sie grundsätzlich für messtechnische Anwendungen, wie der MRI, eingesetzt werden können. Damit wird die Qualität gemessener Flussgeschwindigkeiten, Partikelbahnen, Drücke, Wandschubspannungen und die Auflösung der durchströmten Geometrie erhöht, was im medizinischen Anwendungsszenario zu erheblichen Fortschritten führen wird. So könnte zum Beispiel durch eine Reduktion des Kontrastmittels eine wesentlich patientenfreundlichere Diagnostik ermöglicht werden. Außerdem könnten die Einsatzmöglichkeiten des MRI grundlegend erweitert werden, so dass unbeantwortete medizinische Fragestellungen, z. B. zu Perfusionsstörungen, angegangen werden könnten. Auch öffnen sich neue Türen für Forschungen in anderen Gebieten wie zum Beispiel der Verfahrenstechnik, wo CFD-MRI zur grundlegenden Erforschung von Prozessen in Membranfiltern oder von Biofilmablagerungen eingesetzt werden könnte.

Die Kombination aus mathematischer Modellbildung mit Strömungssimulation und MRI-Messtechnik zur Erforschung einer modell- und simulationsba-

sierten 3D-Fluss-MRI-Messtechnik (CFD-MRI) stellt ein Novum dar, so dass die Idee an dieser Stelle zunächst zu erklären ist:



Bei der CFD-MRI wird zunächst eine Strömungsflussmessung mit einer MRI durchgeführt. Die im Allgemeinen verrauschten Messergebnisse stellen zeitlich und örtlich gemittelte Durchschnittswerte dar. Sie sind zugleich die Lösung eines Strömungsproblems, welches durch ein mathematisches Modell mit Randbedingungen und zugehöriger Geometrie charakterisiert ist und durch die Navier-Stokes-Gleichungen beschrieben werden kann. Die Kenntnis des Modells macht sich das CFD-MRI-Verfahren zu Nutze, um zum einem das Rauschen durch numerische Simulation herauszurechnen und zum anderen von Durchschnittsbildung ausgehend auf feine Strukturen der Geometrie zu schließen. Dazu wird zunächst ein parametrisiertes CFD-Model erstellt, bei dem die Parameter die zugrundeliegende Geometrie und die Randbedingungen mittels eines Porösen-Medien-Modells beschreiben. Zur Berechnung der Parameter wird nun ein Optimierungsproblem gelöst, welches den Unterschied aus dem Messungs- und parameterabhängigem Simulationsergebnis minimiert, die Durchschnittsbildung bei der Messung berücksichtigt und zugleich den Modellgleichungen genügt. Man erhält so ein feiner aufgelöstes Strömungsbild (Geschwindigkeit, Druck, Wandschubspannung, Permeabilität des durchströmten Mediums, etc.) mit zugehöriger Geometrie, welches den Messergebnissen entspricht, Messartefakte eliminiert und in Bezug auf das Strömungsmodell sinnvoll ist.

Zur Realisierung sind zum einen neue effiziente numerische Verfahren zur Topologieoptimierung und Modellkalibrierung zu entwickeln und diese in Algorithmen umzusetzen. Zum anderen sind die gegenwärtigen MRI-Verfahren hinsichtlich Genauigkeit und Reduktion der Messzeit durch Kombination mit den neuentwickelten Algorithmen zu verbessern und auf das medizinische Anwendungsszenario anzuwenden. Anhand theoretischer Testszenarien und einer konkreten Anwendung sollen schließlich folgende grundlegende Fragen beantwortet werden: In welchem quantitativen Umfang lässt sich die Qualität gemessener Flussgeschwindigkeiten, Partikelbahnen, Drücke und Wandschubspannung mit der entwickelten Methodik verbessern? Welche Bilddaten in welcher Qualität und welche Rechengenauigkeit sind für eine festgelegte Qualitätsverbesserung notwendig? Dies ist erstens durch einen Vergleich mit MRI-Strömungsmessungen ohne CFD-Simulation und zweitens einem Vergleich mit CFD-Simulationen auf Basis von MRI-Fluss-Messungen und ohne Kalibrierung der Gebietsgrenzen zu beantworten.

Es werden Beiträge zu den vier Wissenschaftsbereichen Mathematik, Informatik, Medizin- und Messtechnik geleistet. Bei den Arbeiten im Bereich der Mathematik steht ganz allgemein die grundlegende Modellbildung bei kombinierten Mess-Simulationsverfahren und speziell die grundlegende Weiterentwicklung der adjungiertenbasierten Optimierungsverfahren mit LBM im Vordergrund, die jeweils, auch losgelöst von der hier betrachteten Anwendung CFD-MRI betrachtet, noch weitgehend unerforscht sind. Mit Hilfe informatischer Methoden gilt es, das Verfahren durch hierarchische Ansätze effizient für die Verwendung von Hochleistungsrechnern zu machen, was ebenfalls in der angedachten Dimension grundlegenden Charakter besitzt. Das CFD-MRI wird vor allem im medizinischen Bereich neue Ansatzpunkte liefern, um die Diagnostik zu verbessern und so zu einem besseren grundlegenden Verständnis von z.B. Perfusionsstörungen oder Plaquebildung beizutragen. Für die Disziplin Messtechnik ergeben sich durch das neue Verfahren aber auch weitere interessante Einsatzgebiete für die MRI-Technik. So könnte in Zukunft zum Beispiel das CFD-MRI für die Anwendung im Bereich der Verfahrenstechnik zur Erfassung von Foulingprozessen eingesetzt werden, die mit herkömmlichen Messmethoden heutzutage nicht erfassbar sind.

## C. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

# 15. Zählen und Erzählen – Spielräume und Korrelationen quantitativer und qualitativer Welterschließung

Kollegiaten: Jun.-Prof. Dr. Claudia Lauer<sup>1</sup>, Dr. des. Jana Pacyna<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Deutsches Institut, Universität Mainz
- <sup>2</sup> DFG-Graduiertenkolleg 1662 "Religiöses Wissen", Universität Tübingen

"Erzählen" ist für unsere Welterschließung konstitutiv. Narrationen verleihen dem Struktur, das vorher ungeordnet war: Sie erfassen vorgefundenes oder vorgegebenes Geschehen und Wissen, fügen es in logische Ordnungs- und Handlungszusammenhänge und machen damit die Welt sinnvoll greif- und darstellbar. Als zentrale Kulturtechnik und grundlegendes anthropologisches "Muster der Formgebung" steht das Erzählen dabei kulturgeschichtlich in engem Zusammenhang mit numerischem Wissen und dem Akt des Zählens. Die Ausdrücke "Zählen" und "Erzählen", das belegen semantische Studien, setzen sowohl im Deutschen, Englischen und Niederländischen, aber auch im Französischen, Italienischen und Spanischen den numerischen Akt des Zählens und den deutenden Akt des Erzählens in direkte begriffliche Relation. Dies weist nicht nur darauf hin, dass Aspekte quantitativer und diskursiver Informationsvergabe essentiell zusammenhängen. "Zählen" und "Erzählen" teilen sich damit auch die Idee der Weltaneignung als "sprachlicher und poetischer Akt": In beiden Fällen wird "zergliedert, angeordnet, zusammengefasst, aber ebenso auch selektiert und Bedeutsamkeit zugemessen."

Was als enger kulturgeschichtlicher Zusammenhang im Alltag ebenso wie in der Kunst greifbar ist, ist v.a. auch für die Wissenschaft relevant: In ihrem Anspruch, Mensch und Welt verstehen zu wollen, greifen Natur- und Geisteswissenschaften bis hin zu den Gesellschaftswissenschaften und der Medizin auf die Methodik des "Zählens und Erzählens" zurück. Auf der einen Seite arbeiten sie Aspekte, Daten, Fakten oder Symptome heraus, die numerisch mess- und quantifizierbar sind. Auf der anderen Seite erzählen sie aber auch: Sie diskursivieren und deuten das quantitative Material qualitativ im Rahmen von Interpretationen, Auswertungen oder Diagnosen und tragen mit ihren Narrationen so zur individuellen, gesellschaftlichen und kulturellen Sinnstiftung bei. Die einzelnen Disziplinen weisen dabei den quantitativen und qualitativen Betrachtungsweisen deutlich differierende Bedeutungen zu. Zugleich offenbart ihr wissenschaftliches Vorgehen auch unterschiedliche methodische Spielräume, die grundlegende Fragen nach dem methodischen Zusammenspiel und Erkenntnisgewinn aufwerfen: In welcher Relation stehen die Methoden des "Zählens" und "Erzählens" jeweils zueinander? Wo und wie geht das eine in das andere über? Und wo bleiben letztlich auch un-

<sup>1</sup> Wedell, Moritz: Zählen. Semantische und praxeologische Studien zum numerischen Wissen um Mittelalter. Göttingen 2011, S. 13.

## 15. Zählen und Erzählen (WIN-Programm)

überbrückbare Differenzen? Mit anderen Worten: Worin liegt jeweils das Potenzial und wo liegen die Grenzen quantitativer bzw. qualitativer Welterschließung?

Das WIN-Projekt Zählen und Erzählen. Spielräume und Korrelationen quantitativer und qualitativer Welterschließung setzt gezielt an diesen wissenschaftlich relevanten Fragen an. Es flankiert zwei Tübinger Habilitationsprojekte auf dem Gebiet der älteren deutschen Literatur und der mittelalterlichen Geschichte, die sich nicht nur eine grundlegend geisteswissenschaftliche Perspektive teilen und bereits auf diverse Vorarbeiten (Publikationen, Vorträge) zurückgreifen können. Eine wesentliche Gemeinsamkeit der beiden Projekte ist v. a. auch auf der Ebene der heuristischen Metareflexion die Methodik des "Zählens und Erzählens" und die Fokussierung der Frage nach der Leistungsfähigkeit quantitativer und qualitativer Herangehensweisen. Das WIN-Projekt Zählen und Erzählen spiegelt diese Schnittstellen und das damit verbundene Potenzial einer fächerübergreifenden Methodenreflexion in der Zusammenführung zweier Teilprojekte, deren Architektur jeweils disziplinenspezifisch ausgerichtet und dabei zugleich auch dezidiert dialogisch auf einander abgestimmt ist.

## I. Literarisches (er)zählen. Historisch-narratologische Perspektiven (Lauer)

Literarisches Erzählen im Mittelalter weist eine enge konzeptionelle Nähe zur Praxis des Zählens auf. Im Anschluss an die Techniken antiker rhetorisch-poetischer ars greift es bereits vorgegebene oder vorgefundene Stoffe, Motive und Muster auf und bearbeitet dieses numerisch-quantifizierbare Material nach vorgeschriebenen Gestaltungsregeln: Es erweitert und rafft und setzt so mit spezifischen Verfahren des Vergleichens, Messens und Relativierens Sinn und Bedeutung. Zugleich weicht die mittelalterliche Erzählkunst jedoch auch markant vom Akt des Zählens, Kombinierens und Sondierens einzelner narrativer Bausteine ab. D. h. sie verwendet zwar quantifizierbare Erzählelemente. Sie bleibt aber bei der Summierung der Einzelteile nicht stehen, sondern eröffnet gerade im Umschlag vom Zählen zum Erzählen ihr eigentliches Potenzial. Als spezifische Form des Imaginären, das im Zusammenhang einer historischen Wirklichkeit entsteht, in seiner Darstellungsästhetik jedoch nicht den klassisch-logischen Standards von Raum und Zeit verpflichtet ist, vermag das literarische Erzählen die Welt gerade auch in deren besonderer Inkommensurabilität zu erschließen und vermitteln: Es präsentiert die Welt- und Wirklichkeitswahrnehmung von Einzelnen, bringt subjektive Erfahrungen, Gefühle und Verhaltensweisen zur Anschauung und präsentiert Sinn und Bedeutung in betonter Relativität, Heterogenität und Komplexität.

Das germanistische Teilprojekt setzt an dieser Eigenart mittelalterlichen literarischen Erzählens an. Es ergänzt das Tübinger Habilitationsprojekt *Die Kunst der Intrige. Spielarten eines Skandalons in der mittelhochdeutschen Epik des 12. Jahrhunderts*, das sich der bislang weitgehend unbeachtet gebliebenen Rolle des kultur- und lite-

## C. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

raturgeschichtlichen Phänomens der Intrige in der mittelalterlichen Literatur widmet, und verfolgt dabei eine dezidiert historisch-narratologische Perspektive. Im Zentrum steht die Frage nach dem literarischen Umgang und der wissenschaftlichen Erschließung von narrativen Mustern wie der Intrige, aber auch anderen wie der Heldenreise oder Brautwerbung, die als symbolische Repräsentationen "anthropologisch vorgegebene[r], kulturell entwickelte[r] und diversifizierte[r] Grundmuster"<sup>2</sup> zum Kernbestand abendländischer Literaturgeschichte gehören und in charakteristischer Weise zur Welterschließung beitragen. Entscheidend ist dabei der Ansatz, dass diese narrativen Muster in der Regel durch numerisch verifizierbare "Erzählbausteine" festgelegt sind, ihre Qualität jedoch darauf beruht, dass in der jeweiligen narrativen Entfaltung und ästhetischen Darstellung "mehr" geboten wird als die Summe der Einzelbausteine. Das Erkenntnisinteresse des Projektes ist hierbei ein spezifisch doppeltes: (1) Literarisches zählen und erzählen: Wie gestaltet sich in mittelalterlichen literarischen Erzählmustern die narrative Welterschließung? Worin besteht das Potenzial operativer Verfahren und Funktionen des Messens und inwiefern ist literarisches Erzählen zugleich auch immer mehr als die Summe seiner Teile? Pointiert gefragt: Wie und wo verortet sich das spezifisch Literarische im Spannungsfeld quantitativer und diskursiver Informationsvergabe und wie schlägt das eine in das andere um? (2) Narratologie: Was leistet in diesem Zusammenhang die Narratologie, die als Wissenschaft des Erzählens ihrem Untersuchungsgegenstand methodisch Rechnung trägt? Worin liegt beispielsweise das Potenzial einer quantitativen Herangehensweise, die mehrere Texte in den Blick nimmt und für diese systematisch einen "typische[n] Handlungsoder Erzählablauf"<sup>3</sup> herausarbeitet, der sich nach gemeinsamen, d.h. teilbaren Einheiten im Sinne von so genannten "Handlungsfixpunkten"<sup>4</sup> oder "Stationen"<sup>5</sup> sequenzieren lässt? Und was erreichen demgegenüber narratologische Methoden, die sich – insbesondere seit dem *cultural turn* verstärkt auch interdisziplinär – v. a. qualitativ der inhaltlichen Analyse, sprachlich-formalen Präsentation und historisch-kulturellen Kontextualisierung von Erzählmustern in Einzeltexten widmen und dabei neben Gemeinsamkeiten v.a. auch Differenzen z.B. zur literarischen Darstellung des Musters in anderen Texten oder zum außerliterarischen Kontext herausarbeiten? Mit anderen Worten: Wie stehen die unterschiedlichen quantita-

<sup>2</sup> Schönert, Jörg: Zum Status und zur disziplinären Reichweite von Narratologie. In: Geschichtsdarstellung. Medien – Methoden – Strategien. Hg. von Vittoria Borsò und Christoph Kann. Köln 2004. S. 131 – 143, hier S. 132.

<sup>3</sup> Martínez, Matías: Erzählschema. In: Reallexikon der deutschen Literaturwissenschaft. Bd. 1. Hg. von Klaus Weimar gemeinsam mit Harald Fricke [u. a.] Berlin, New York 1997, Sp. 506–509. hier Sp. 506.

<sup>4</sup> Schmid-Cadalbert, Christian: Der Ortnit AW als Brautwerbungsdichtung. Ein Beitrag zum Verständnis mittelhochdeutscher Schemaliteratur. Bern 1985, S. 87.

<sup>5</sup> Vgl. z. B. *Pörksen, Gunhild und Uwe:* Die "Geburt" des Helden in mittelhochdeutschen Epen und epischen Stoffen des Mittelalters. In: Euphorion 74 (1980), S. 257 – 286.

## 15. Zählen und Erzählen (WIN-Programm)

tiven und qualitativen literaturwissenschaftlichen Zugänge im Zusammenhang? Welche methodischen Spielräume und Korrelationen ergeben sich dabei für das Verstehen literarisch-narrativer Welterschließung und wie wirkt sich deren jeweilige Erkenntnisleistung letztlich auch auf unser eigenes Weltbild aus?

### II. Geschichte (er)zählen. Historische Netzwerkanalysen (Pacyna)

Geschichte(n) "erzählen" anhand tradierter Texte und Artefakte, die quellenkritisch eingeordnet und inhaltsanalytisch aufgearbeitet werden – dies beschreibt in Kürze das genuin methodologische Selbstverständnis der Geschichtswissenschaft. Dem Vorwurf des Konstruierens von Geschichte aufgrund einer lückenhaften Quellen-überlieferung und der Subjektivierung von Quelleninhalten im Zuge ihrer Interpretation versuchte man mit diversen Verfeinerungen der Methodik bspw. über die kontextuelle Einordnung von Informationen zu begegnen. Mit einer Vielzahl von Disziplinen hat man kooperiert, um Theorien und Methoden zu entwickeln, die die Geschichtswissenschaft näher an das Ideal des "Objektiven" heranführt. Unter anderem experimentieren Geschichtswissenschaftler heute mit Formen der Quellenbearbeitung, die im "Zählen" von Quelleninhalten einen Abstraktionsprozess implizieren, der als Chance aber auch als Gefahr begriffen wird.

In der sog. "Historischen Netzwerkanalyse" verschränken sich quantitative und qualitative Methoden in ganz besonderer Weise. Netzwerkforscher erheben nicht etwa den Anspruch, mit Hilfe der Netzwerkanalyse eine irgendwie geartete Realität abzubilden, sondern ausreichend Daten zu sammeln, systematisieren und analysieren, um generelle Muster und Entwicklungstendenzen zu erkennen, anhand derer Zustandekommen, Funktionsweise, Veränderung und Bedeutung von Netzwerkbeziehungen (in Bezug auf Handeln, Wort, Werte) sowie die Positionierung der Akteure darin, studiert werden können. Dabei stützen sie sich eben nicht nur auf quantitative Zugänge, sondern greifen sowohl im Prozess der Datenerhebung als auch bei Auswertung der Graphen und numerischen Indikatoren auf qualitative Methoden zurück.

Forderungen nach einer systematischen Bearbeitung von interpersonalen oder auch anders gearteten Beziehungsgeflechten – wie Begriffs-, Zitations-, Text-, Organisations- und Warennetzwerken – anhand historischen Quellenmaterials sind in der Forschungsliteratur der letzten Jahre mehrfach formuliert worden. Frühen Netzwerkanalysen (1980er Jahren), die mit historischen Quellen arbeiteten, wurde noch berechtigterweise vorgeworfen, jegliches Ereignis auf Strukturen zurückzuführen und damit die Handlungsfähigkeit der Akteure sowie kulturelle Normen völlig zu ignorieren. Netzwerkmodelle wurden als lediglich graphische Darstellungen von Beziehungen, die man aus Kontext und Zeit gerissen hatte, problematisiert. Doch sowohl Software als auch Netzwerktheorien wurden seitdem erheblich weiterentwickelt; Datenerhebung, Matrizenbestückung und Datenana-

## C. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

lyse schließen nun auch Interaktionen mit Akteursattributen, Verhaltensweisen, Kultur und historischen Ereignissen ein. Dabei minimiert der systematische Zugriff nicht nur die Gefahr der Beeinflussung durch Vorannahmen in den Quellen oder tradierte Interpretationen im Forschungsdiskurs. Die softwaregestützte Netzwerkanalyse lässt auch die Verarbeitung enormer Datenmengen bei gleichzeitiger Reduktion von Komplexität zu und ermöglicht somit deren Interpretation und die Bestimmung signifikanter Muster. Arbeitet man mit Zeitschnitten können Hinweise auf strukturelle Veränderungen der dynamisch aufgefassten sozialen Netzwerke sichtbar werden, wie bspw. Isolation und Integration von Akteuren oder Zusammenwachsen oder Zerfall eines Beziehungsgeflechts.<sup>6</sup>

Das Tübinger Habilitationsprojekt Geschichte (er)zählen geht den Möglichkeiten und Grenzen der netzwerkanalytischen Methodik exemplarisch anhand der Erarbeitung von Genese, Gehalt und Wirken der theologischen und kirchenpolitischen Positionen Anselms von Canterbury im englischen Investiturkonflikt von 1093 – 1107 nach. Seit langem wird in der deutsch-, vor allem aber der englischsprachigen Forschung ein heftiger Diskurs um das kirchenpolitische Wirken Anselms und den Verlauf der (noch untererforschten) Investiturkonflikte Englands geführt. Einerseits inszeniert man den Theologen heldenhaft überhöht als kirchenpolitisch brillant und dem König überlegen<sup>7</sup>. Andererseits wird dem Primas der englischen Kirche Desinteresse und Unfähigkeit bezüglich kirchenpolitischer Belange und daran gebundener theologischer Fragen attestiert<sup>8</sup>. Das Grundproblem dieser Forschungsdiskussion liegt in der weitgehenden Betrachtung Anselms als historische Einzelperson. An dieser Stelle muss der methodische Zugriff dergestalt geändert werden, dass Anselm als Teil (s)eines Geflechts sozialer Bindungen erfahrbar wird, die für ihn gleichermaßen Einflusssphäre wie auch werte- und handlungsbestimmende Orientierungshilfe waren. Die Übertragung von "Wis-

<sup>6</sup> Preiser-Kapeller, Johannes: Letters and Network Analysis. www.academia.edu/4045334/Letters\_ and\_Network\_Analysis (Juli 2013), S. 1-5. – Düring, Marten/Keyserlingk, Linda v.: Netzwerk-analyse in den Geschichtswissenschaften. Historische Netzwerkanalyse als Methode für die Erforschung historischer Prozesse. www.academia.edu/449150/Netzwerkanalyse\_in\_den\_Geschichtswissenschaften. Historische\_Netzwerkanalyse\_als\_Methode\_fur\_die\_Erforschung\_von\_historischen\_Prozessen (Mai 2013), S. 2. – Gramsch, Robert: Das Reich als Netzwerk der Fürsten: politische Strukturen unter dem Doppelkönigtum Friedrichs II. und Heinrichs (VII.) 1225 – 1235. Ostfildern 2013. – Lemercier, Claire: Formale Methoden der Netzwerkanalyse in den Geschichtswissenschaften: Warum und Wie? In: Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaften 23/1 (2012), S. 30 – 36.

<sup>7</sup> Vgl. *Vaughn, Sally N.*: Anselm of Bec and Robert of Meulan. The Innocence of the Dove and the Wisdom of the Serpent. Berkeley 1987, S. 132–140. – *Krüger, Thomas*: Persönlichkeitsausdruck und Persönlichkeitswahrnehmung im Zeitalter der Investiturkonflikte. Studien zu den Briefsammlungen des Anselms von Canterbury. Hildesheim 2002, S. 71–82.

<sup>8</sup> Vgl. Hollister, Warren: St. Anselm on Lay Investiture. In: Anglo-Norman Studies 10 (1987), S. 150–156. – Southern, Richard: Saint Anselm. A Portrait in a Landscape. Cambridge 1990, S. 458–481, 232/233.

## 15. Zählen und Erzählen (WIN-Programm)

sen", der theologische Diskurs und die Entwicklung kirchenpolitischer Positionen im sozialen Umfeld Anselms werden daher mit Hilfe der in der Geschichtswissenschaft noch relativ neuen Methodik der historischen Netzwerkanalyse untersucht. Das Forschungsprojekt ist demnach an der Schnittstelle von Biographie, Strukturgeschichte und Evaluierung einer neuen Methode zu verorten.

Das Projekt Zählen und Erzählen versteht sich als dezidierter Ausdruck eines interdisziplinären Forschungsinteresses und setzt sich für seine Laufzeit im Rahmen des WIN-Kollegs mehrere gemeinsame Ziele, die sich in verschiedenen gemeinsamen Vorhaben widerspiegeln. Ausgehend von der Arbeit in den Einzelprojekten, die die Erarbeitung der Tübinger Habilitationsprojekte ebenso unterstützt wie durch den Schwerpunkt der methodischen Metareflexion ergänzt, sind hier nachdrücklich drei zu nennen. Erstens soll über die Frage, in welcher Relation "Zählen" und "Erzählen" im Sinne quantitativ-numerischer und qualitativ-deutender Betrachtungsweise jeweils disziplinenspezifisch zueinander stehen, ein regelmäßiger fachübergreifender Austausch zwischen den beiden Teilprojekten angestoßen werden, dessen Ergebnisse gemeinsam veröffentlicht werden. Vor diesem Hintergrund soll zweitens auch exemplarisch gefragt werden, welche Bedeutung quantitative und qualitative Zugänge für die Geisteswissenschaften insgesamt spielen. Geplant ist hier ein Workshop, der die gemeinsamen Projektüberlegungen und -ergebnisse zusammen mit anderen Geisteswissenschaftlern diskutiert und erörtert. Und schließlich sollen drittens auch die Überschneidungen mit bzw. Differenzen zu nicht-geisteswissenschaftlichen Disziplinen in den Blick genommen werden. Avisiert ist eine internationale Tagung, zu der insbesondere auch Vertreter aus den Natur- und Gesellschaftswissenschaften sowie der Medizin eingeladen sind und deren Ergebnisse ebenfalls in einer Publikation festgehalten werden sollen. Das Projekt Zählen und Erzählen erhofft sich damit insgesamt zweierlei: eine zunehmend fächerübergreifende Auseinandersetzung und einen immer breiter werdenden interdisziplinären Dialog über die Bedeutung der Methodik des "Zählens und Erzählens" für die Wissenschaften und damit letztlich auch einen signifikanten Beitrag zur Erforschung des WIN-Kolleg-Themas "Messen und Verstehen der Welt durch die Wissenschaften".

## C. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

16. Metaphern und Modelle Zur Übersetzung von Wissen in Verstehen

Kollegiat: Dr. Chris Thomale<sup>1</sup>

Mitarbeiter: Jan Marco Horstick<sup>1</sup>, Christoph Lukas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut für ausländisches und internationales Privat- und Wirtschaftsrecht, Universität Heidelberg

Das Projekt verfolgt das Erkenntnisziel, die Bedeutung von Metaphern und Modellen im wissenschaftlichen Diskurs besser zu verstehen. Längst ist anerkannt, dass Metaphern und Modelle wissenschaftliche Erkenntnis nicht lediglich neutral reproduzieren, sondern (prä-)formieren. Dennoch fehlt es weitestgehend *erstens* an einer Analyse, wie genau der Einfluss metaphorischer oder modellhafter Formen auf die Wissenschaften vonstatten geht. *Zweitens* werden aus diesem Zusammenhang, soweit ersichtlich, keine wissenschaftspraktischen oder -ethischen Konsequenzen gezogen. Im Laufe des Projekts sollen Erkenntnisse über das Thema einerseits induktiv durch eine interdisziplinär informierte Beschreibung und Erfassung des Metaphern- und Modellgebrauchs in den Einzelwissenschaften, andererseits deduktiv aus wissenschafts- und sprachtheoretischer Reflexion gewonnen werden.

Die Metapher hat in der Wissenschaft einen zweifelhaften Ruf, gilt sie doch vielfach als bloß rhetorisches Stilmittel, dessen Unschärfe, Vieldeutigkeit und Irrationalität es für einen sachlichen Diskurs, der auf die präzise Formulierung des eigenen Gedankens angewiesen ist, im besten Falle als überflüssig, im schlechtesten sogar als schädlich erscheinen lässt. Das George Berkeley zugeschriebene Credo: "A metaphoris autem abstinendum philosopho" beschreibt deshalb nicht nur die vorherrschende Haltung der Geistes-, sondern gerade auch der Naturwissenschaften. Hingegen erscheinen Modelle auf der Höhe unserer Zeit und prägen den wissenschaftlichen Diskurs. Dabei tritt in den Hintergrund, dass das Modell eigentlich ein Kind der Architektur ist und den Schriften des Renaissancebaumeisters Leon Battista Alberti, insbesondere De Pictura und De Statua, entstammt. Gemeint ist die maßstabsgetreue Abbildung eines Bauwerks in einem Entwurf, man könnte auch sagen: eine proportionale Analogie. Genau dies stellt jedoch auch eine Erscheinungsform der Metapher dar, wie sie bereits in der Poetik des Aristoteles aufgeführt wird. Ist mithin Metaphern und Modellen gleichermaßen der verbildlichende Charakter gemein, so muss verwundern, dass sie einen solch unterschiedlichen Respekt genießen. Denn der Irrationalitäts- und Unschärfevorwurf ließe sich gegenüber Modellen sogar bekräftigen, bilden diese doch eine innere Systematik aus, die unter dem Deckmantel der logischen Schlüssigkeit eine sachliche Begründetheit suggeriert, die in zirkulärer Weise allein von der Richtigkeit der Modellprämissen und -befunde abhängt, den unmittelbaren Rückgriff auf welche das Modell aber gerade überflüssig machen soll: Ist die Metapher eine Täuschung, so ist das Modell eine ins Systematische gesteigerte Täuschung.

Deshalb erscheint es an der Zeit, Metaphern und Modellen auch aus politischer und wissenschaftstheoretischer Sicht eine größere Beachtung zu schenken. Bislang beschäftigt sich die Metaphernforschung ganz überwiegend mit dem ästhetischen und linguistischen Phänomen als solchem. In Deutschland geht dieser vergleichsweise junge Wissenschaftszweig der Metaphorologie auf Hans Blumenberg zurück und wird heute insbesondere von Ralf Konersmann und Anselm Haverkamp betrieben. Soweit ersichtlich, fehlt aber bislang eine intensivere Befassung mit der Metapher unter politisch-kritischem und heuristischem Aspekt. Ersterer könnte sich insbesondere in den Sozialwissenschaften lohnen. So fällt dem Verfasser etwa schon länger auf, dass die privatrechtliche Teildisziplin des Gesellschaftsrechts vollständig von martialischen Kampfmetaphern durchzogen ist: Da werden etwa "feindliche Übernahmen" und "räuberische Aktionäre" "abgewehrt" und abhängige Unternehmen als "Töchter" beschrieben. Genderwissenschaftler könnten hier der Frage nachgehen, ob diese maskulin-pubertären Assoziationsräume eine subtile Abschreckungswirkung entfalten, was die gefühlt deutlich unterproportionale Präsenz von Frauen in diesen Feldern mit erklären helfen könnte. Das Hauptaugenmerk sollte jedoch der heuristischen Funktion von Metaphern gelten. Offensichtlich scheinen sie Fluch und Segen zugleich, erlauben sie doch einerseits die unentbehrliche Modellierung wissenschaftlicher Erkenntnisse, stehen aber dem wissenschaftlichen Verstehen häufig auch im Weg, wenn sie mit Daten, Messungen und Zusammenhängen konfrontiert werden, die außerhalb ihres Vorstellungsraumes liegen. Ein treffendes Beispiel liefert etwa der Welle-Teilchen-Dualismus des Lichts: Erst wenn man sich von einem der Modelle als bloßer Zusammenfassung bestimmter Eigenschaften in bestimmten Zusammenhängen distanziert hat, wenn also der naturalistische Schein des Modells abgestreift worden ist und es bewusst als Verbildlichung gedacht wird, erlangt man die geistige Flexibilität, um dem tertium non datur des Entweder-Teilchen-oder-Welle zu entkommen. In der Jurisprudenz wird ein ähnlicher Kategorienfehler unter dem Begriff des naturalistischen Fehlschlusses diskutiert, wonach fehlerhaft von einem Sein auf ein Sollen und umgekehrt geschlossen wird. So lässt sich vertreten, dass die "juristische Person" bis heute nicht durchschaut, also fälschlicherweise als ein Ding, ein Sein genommen wird und auch Begriffe wie "Nichtigkeit" usw. mit naturalistischen Verirrungen aufgeladen werden. Eine wissenschaftliche Aufarbeitung von Metaphern und Modellen als heuristische Phänomene muss zunächst im interdisziplinären Austausch einen Überblick darüber gewinnen, wie in den Geistes- und Naturwissenschaften Metaphern und Modelle gebildet und gebraucht werden, insbesondere, unter welchen Umständen alte durch neue Modelle abgelöst werden. Ein erstes Zwischenziel könnte sodann darin bestehen, eine typisierende Taxonomie für wissenschaftliche Metaphern und Modelle zu entwickeln

## C. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

und so den Stoff zu strukturieren. Sodann muss das Interesse vor allem den identifizierbaren Fällen gelten, in denen Metaphern und Modelle die Wahrnehmung und Erforschung der empirischen oder soziokulturellen Realität präformieren. Hier kommen etwa Experimente in den Blick, die dem Nachweis eines theoretisch vorhergesagten Phänomens gelten oder empirische Studien, deren implizite Modellprämissen das vermeintlich gefundene Ergebnis vorwegnehmen. Am Ende könnte ein kritischer Rationalismus Popper'scher und Albert'scher Prägung stehen, der an den Wissenschaftler die Forderung richtet, seinen Metaphern- und Modellgebrauch nicht zu unterlassen, aber bewusst kritisch zu reflektieren und insbesondere transparent zu machen.

## III. Akademiekonferenzen

Interdisziplinäre Forschungen sowie die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sind Hauptanliegen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mit den Akademiekonferenzen für junge Wissenschaftler wendet sie sich an junge Forscher des gesamten universitären Fächerspektrums. Ziel der Initiative ist es, jungen Wissenschaftlern die Möglichkeit zu geben, in eigener Regie und Verantwortung eine Konferenz zu organisieren. Mit diesen Konferenzen, die seit 2007 vornehmlich mit jungen Wissenschaftlern aus Baden-Württemberg und seit 2013 mit internationalen Partnern durchgeführt werden, möchte die Akademie bewusst über den Rahmen der üblichen wissenschaftlichen Nachwuchsförderung hinausgreifen. Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften unterstützt die jungen Forscher finanziell und stellt die Infrastruktur zur Verfügung. Die Auswahl des Themas, die Planung des Programms und die Auswahl der Teilnehmer obliegt den jungen Wissenschaftlern.

1. Baltisch-deutsche Kulturbeziehungen der Frühen Neuzeit I: Zwischen Reformation und Aufklärung

Nachwuchskonferenz vom 5. bis 8. Mai 2014

Veranstalter: Dr. Jost Eickmeyer, Dr. Björn Spiekermann (beide Heidelberg)

Programm der Tagung unter www.haw.uni-heidelberg.de/forschung/konferenz\_baltisch-deutsche-kulturbeziehungen.de.html

Vom 5. bis 8. Mai 2014 fand im Rahmen des Programms "Akademiekonferenzen für junge Wissenschaftler" die erste von zwei Teilkonferenzen zum Thema "Baltisch-deutsche Kulturbeziehungen vom 16. bis 19. Jahrhundert. Medien – Institutionen – Akteure" statt. Während diese erste Tagung sich dem Zeitraum zwischen Reformation und Aufklärung widmete, wird eine zweite (4. – 7. Mai 2015) kulturelle Beziehungen von der Aufklärung bis zum sog. "nationalen Erwachen" der baltischen Staaten in den Blick nehmen. Beide Veranstaltungen haben sich zum Ziel gesetzt, das kulturelle Leben der baltischen Staaten während der "langen" Frühen Neuzeit (16. – 19. Jh.) in einem breit angelegten Panorama interdisziplinärer Fallstudien zu erforschen. Dabei trägt die fachlich wie national übergreifende Kooperation dem bekannten Umstand Rechnung, dass sämtliche Formen schriftlicher kultureller Äußerungen in den baltischen Ländern über den gesamten Zeitraum der Frühen Neuzeit hinweg maßgeblich von einer schmalen deutschsprachigen Bildungsschicht geprägt waren, und das zumeist in der für diesen Zeitraum

typischen Personalunion von Dichter oder Komponist, gelehrtem Sammler und Autor, Naturforscher, Schul- oder Amtmann bzw. Grundbesitzer, Mediziner oder Theologen.

Innerhalb des frühneuzeitlichen Europas stellt das Baltikum einen historisch hochinteressanten Sonderfall dar, der wie kaum ein anderer zur internationalen Zusammenarbeit unter kulturgeschichtlicher Perspektive auffordert. Weit deutlicher als in den deutschen Reichsterritorien oder den westeuropäischen Monarchien empfiehlt sich hier die kulturwissenschaftliche Ergänzung der Polit-, Gesellschafts- und Sozialgeschichte, wie sie in der Geschichtswissenschaft seit anderthalb Jahrzehnten zunehmend eingefordert wird. Denn von der politischen Geschichte mit ihren mehrfachen Wechseln staatlicher Fremdherrschaft führt im frühneuzeitlichen Baltikum kein vergleichbar gerader Weg zur über Jahrhunderte hinweg koexistenten deutschsprachigen Kultur, da die aus den westlichen Territorien bekannten Verbindungslinien zwischen Hof und kulturellem Leben nicht in gleicher Weise vorhanden sind. Diese seltene Entkoppelung von politischer und kultureller Sphäre schuf im Baltikum der Frühen Neuzeit eine kulturelle Landschaft sui generis, deren Erforschung neben der Anwendung bewährter Methoden und Leitkonzepte zugleich deren kritische Reflexion nahelegt. Dafür erschien den Veranstaltern das Prinzip der quellennahen Fallstudie besonders geeignet, da es neben der wichtigen Erschließung unbekannten Materials eine intensive Diskussion auch und besonders über die Fachgrenzen hinweg ermöglicht.

Bei der Teilkonferenz 2014 wurden an vier Tagen 17 solcher Fallstudien von Wissenschaftlern aus Estland, Lettland, Litauen und Deutschland vorgestellt und diskutiert. Beginnend im 16. Jahrhundert wurden zunächst Auswirkungen von Reformation und Frühhumanismus in medial und sozial divergenten Sphären Kurlands und Livlands beleuchtet. So stellte Dr. Sabine Arend aus dem Akademieprojekt "Evangelische Kirchenordnungen des 16. und 17. Jahrhunderts" die kurländische Kirchenordnung (1570) in ihrer Abhängigkeit von der Wittenberger Reformation, aber auch ihrem innovativen Gehalt vor. Deutliche Bezüge zwischen liturgischer Praxis in Norddeutschland (Lübeck, Hamburg) und dem Riga des 14. bis 16. Jahrhunderts konnte Guntars Prānis (Riga) in einem musikgeschichtlichen und kodikologischen Beitrag nachweisen und durch eigene Musikeinspielungen illustrieren. Dagegen begab sich Prof. Aija Priedīte-Kleinhofa (Riga) auf die Spuren einer "Sodalitas Neolatina Rigensis", der neben Augustinus Eucaedius und Basilius Plinius auch der bekannte Humanist Burkhard Waldis angehörte. Danach erhellte Gustavs Strenga (Riga) in einem methodisch innovativen Beitrag die Wirren des Rigaer Bildersturms, indem er das ambivalente Verhalten der städtischen Gilden gegenüber dem Ikonoklasmus analysierte.

Am zweiten Konferenztag mussten in der Sektion "Lutherische Orthodoxie und Gegenreformation" zwei Vorträge ausfallen. Den Anfang machte daher Ugis Sildegs (Riga) mit einem facettenreichen Beitrag über eine Zentralfigur der lutherischen Orthodoxie, den Theologen und Dämonologen Hermann Samson (1579 – 1643). Übersetzungswissenschaftliche Fragestellungen standen im Mittelpunkt von Dr. Eglè Greverès (Klaipèda, Leipzig) Vortrag zur Bedeutung der litauischen Bibelübersetzung des preußischen Pastors Johann Bretke (1536–1602). Die durch entfallende Vorträge frei gewordene Zeit konnte, dank der spontanen Bereitschaft einiger Tagungsteilnehmer, mit einer Podiumsdiskussion zum Thema "Baltisch-deutsche Forschungslandschaft – Stand und Perspektiven wissenschaftlicher Zusammenarbeit" genutzt werden. In der Diskussion erörterten Jaan Undusk (Estland), Peeter Järvelaid (Estland), Axel Walter (Litauen) und, als Moderator, Andris Levans (Lettland) mit bemerkenswerter Offenheit die jeweils vor Ort herrschenden Probleme hinsichtlich der finanziellen Ausstattung der Institute, insbesondere mit Blick auf die dauerhafte Gestaltung der Nachwuchsförderung. In diesem Zusammenhang wurde die Bedeutung von internationalen Kooperationen und EU-Förderprogrammen, wie der Initiative "Horizon 2020", hervorgehoben. Von einem Austausch auf Nachwuchsebene, so die übereinstimmende Meinung, sei vor allem der nötige Kompetenztransfer zu erhoffen, der allein eine Forschung auf internationalem Niveau gewährleisten könne.

Um Kompetenztransfer ging es auch in den nachmittäglichen Vorträgen, die im Zeichen buch- und bibliotheksgeschichtlicher Fragestellungen standen. Das Wirken des flämischstämmigen Druckers und Verlegers Nikolaus Mollyn (ca. 1550–1625) als Begründers der ersten lettischen Offizin zeichnete anhand reichhaltigen Quellenmaterials Dr. Aija Taimiņa (Riga) nach. Im anschließenden Vortrag wertete Dr. Martin Klöker (Osnabrück/Tallinn) die vier estnischen Gedichte nebst poetologischen Äußerungen des Revaler Gymnasialprofessors und Kirchenmannes Reiner Brockmann (1609–1647) aus, um ihn als "Vater der estnischen Kunstdichtung" zu profilieren. Der öffentliche Abendvortrag von Professor Klaus Garber (Osnabrück) über "Die baltischen Lande als Hort west-östlicher Geistigkeit" wurde, wegen krankheitsbedingter Absage des Referenten, von Dr. Jost Eickmeyer vor einem interessierten Publikum verlesen.

Da der Vortrag von Ainars Kamoliņš (Riga) ebenfalls kurzfristig ausfiel, eröffnete die erste Sektion des Tages – "Privates und Institutionelles" – Enija Rubina (Riga), die am Beispiel der Chronik des Gotthardt Viecken Subjektivität und Narrativität der frühneuzeitlichen lettischen Geschichtsschreibung aufzeigte. Im folgenden Vortrag verband Dr. Maris Saagpakk (Tallinn) postkoloniale Literaturtheorie mit profunder Quellenanalyse, indem sie die Wahrnehmung der indigenen Esten in Visitationsberichten deutsch-baltischer Pastoren in ihrer Entwicklung während des 17 Jh.s beschrieb. Besonders der Aspekt des Privaten stand im Mittelpunkt der Untersuchung von Dr. Aigi Heero (Tallinn) über die "Anotationes" des Revaler Kantors David Gallus (gest. 1659), die in ihrer Öffnung für persönliches Erleben aus der Menge der frühneuzeitlichen Autobiographien hervorsteche.

Die Nachmittagssektion des dritten Konferenztages war ganz der musikalischen Praxis im Baltikum des 17. Jahrhunderts gewidmet. Ausgehend von Musikhandschriften aus der Düben-Sammlung (Uppsala) konnte Anna-Juliane Peetz-Ullman (Greifswald) musikalisch untermalte Einblicke in das Wirken professioneller Musiker (bes. Caspar Springer u. Valentin Meder) geben und deren Bedeutung für den Beginn einer deutschsprachigen Liedkultur in Riga herausarbeiten. Den Bereich der geistlichen Musik betrat der Vortrag von Dr. Ieva Pauloviča (Riga), in dem auf der Basis von Kirchenbüchern soziale und kulturelle Rahmenbedingungen für geistliche Musik in kleinen Kirchen Livlands ausgelotet wurden. Wie in einer mittelgroßen Stadt wie Narva Gelegenheitsmusik zu Privatanlässen einerseits von den Auftraggebern eingesetzt, andererseits obrigkeitlich reguliert wurde, stellte Aleksandra Dolgopolova (Narva) im letzten Vortrag des Tages dar.

Den Abschluss der musikgeschichtlichen Sektion bildeten am vierten Konferenztag die Darlegungen von Prof. Mara Grudule (Riga) über das frühe lettische geistliche Lied im Spannungsfeld von profaner und sakraler Volkskultur. Hingegen galt in der letzten Sektion des Kongresses das Augenmerk wieder der gelehrten Kultur, einerseits späthumanistischer, andererseits jesuitischer. Während Axel Walter (Klaipėda/Vilnius) der akademisch-poetischen Netzwerkbildung zwischen Ostpreußen – insbesondere Königsberg – und Litauen nachspürte, entfaltete Živilė Nedzinskaitė (Vilnius) eine Fülle von Archivmaterial, um den Jesuitenpoetiker Sarbievius (1595–1640) und den Jesuitendichter Jakob Bidermann (1578–1639) in Beziehung zu setzen und ihre simultane Rezeption in der Unterrichtspraxis aufzuweisen.

Das wissenschaftliche Programm der Tagung wurde ergänzt durch ein auf den Tagungsort bezogenes Beiprogramm. Am Dienstagnachmittag wurden Veranstalter und Referenten von der stellvertretenden Leiterin der Handschriftenabteilung, Dr. Karin Zimmermann, mit ausgewählten Schätzen der Heidelberger Universitätsbibliothek – unter anderem der livländischen Reimchronik, der Schedel'schen Weltchronik und Notenhandschriften des Klosters Salem – bekannt gemacht. Wegen Entfallens des ersten Vortrags bot sich zu Beginn des dritten Konferenztags die Gelegenheit, Dr. Andreas Deutsch vom "Deutschen Rechtswörterbuch" um eine Führung durch Bibliothek und Forschungsstelle in den Räumen der Akademie zu bitten. Der Tag endete mit einer neunzigminütigen historischen Stadtführung durch Heidelberg, an die sich direkt ein geselliges Abendessen im 'Goldenen Falken' anschloss.

Ein Gesamtergebnis der Tagung, das in der Schlussdiskussion erörtert wurde, war, dass die übergreifende und vergleichende Perspektive auf die Geschichte aller drei baltischen Staaten in jedem Fall sinnvoll und weiterführend ist. Gerade der methodische Akzent auf den Fallstudien ergab eine Vielzahl von analogen kulturellen Mustern, die – allen Gegensätzen der politischen Geschichte zum Trotz

- historische Gemeinsamkeiten hervortreten lassen: Baltisch-deutsche Kulturbeziehungen zu Estland, Lettland und Litauen gleichermaßen.
- 2. Gaze, vision and visuality in ancient greek literature. Concepts, contexts, and reception

Nachwuchskonferenz vom 4. bis 6. Dezember 2014 (Freiburg)

#### Veranstalter:

Deutschland: Dr. Stylianos Chronopoulos, Dr. Felix Maier, Dr. Claudia Michel, Dr. Anna Novokhatko, Dr. Christian Orth (alle Freiburg)

Griechenland: Dr. Emmanuela Bakola (London), Dr. Alexandros Kampakoglou (Oxford), Dr. Anna Lamari (Thessaloniki), Dr. Nikos Miltsios (Thessaloniki), Dr. Helen-Melina Tamiolaki (Kreta)

Visualität ist ein Schlüsselelement der antiken griechischen Kultur. Perfomance und Visualisierung waren nicht nur für die Bereiche des Theaters und der Bildenden Künste von zentraler Bedeutung, sondern auch für das alltägliche Leben, Kulte und Rituale, politische Versammlungen sowie das Gerichtswesen. Die literarischen Gattungen nehmen oft auf den Akt des Sehens und visuelle Erfahrungen Bezug, wobei sie eine visualitätsbezogene Sprache verwenden; hierbei entstehen vielschichtige Verbindungen zwischen den semantischen Feldern des Sehens, Verstehens und Wissens. Zugleich wurden Sehen und Sichtbarkeit in der griechischen Antike kontrovers bewertet. Während einerseits *autopsia* als entscheidender Zugang zu Wissen im Sinn historischer Empirie galt, wurde andererseits optische Wahrnehmung, etwa nach der Ideenlehre Platons, mit Schein und Täuschung assoziiert. Auf metaphorischer Ebene wurde Sehen mit Licht und Lebendigkeit, Blindheit dagegen mit Dunkelheit und Tod verbunden.

Das Ziel der Konferenz bestand darin, verschiedene Formen des Blicks, des Akts des Sehens und der Visualität in der Literatur der griechischen Antike zu untersuchen. Die große zeitliche Spanne von den homerischen Epen bis in die Spätantike sollte dazu beitragen, die Entwicklung der Visualität in der antiken griechischen Kultur nachzuzeichnen. Gleichzeitig wurden thematische Schwerpunkte gesetzt, so Theorien der Optik und der Visualität, die Bedeutung des Sehens innerhalb bestimmter zeitlicher Epochen sowie der Zusammenhang zwischen Visualisierung und Theatralität. Dabei war ein interdisziplinärer Blickwinkel angestrebt, der althistorische, archäologische und kognitionswissenschaftliche Positionen einbeziehen sollte.

Am ersten Tag der Konferenz wurde eine Sichtung des sprachlichen Materials in einem Workshop vorgenommen (Leitung: Prof. Ian Rutherford), der einen

Überblick über das variantenreiche griechische Vokabular für "sehen", "blicken" und verwandte Begriffe gab sowie die "Strahlentheorie" nach Empedokles vorstellte, die den Vorgang der optischen Wahrnehmung durch eine Emission von Sehstrahlen aus dem Auge erklärt. Der sprachliche Aspekt stand auch im Vordergrund der Beiträge von Anna Novokhatko über die Semantik der Visualität in der sizilischen und der alt-attischen Komödie und von Christian Orth über die Funktion des deiktischen Iotas in den Prologen der Archaia. Prof. Ruby Blondells Vortrag zur Visualisierung der Helena in den *Troerinnen* des Euripides führte die Verbindung zwischen Visualität und Drama fort. Zwei archäologische Beiträge beschäftigten sich mit der visuellen Qualität von inschriftlichen Texten und Texten auf Vasenbildern (Prof. Deborah Tarn Steiner) und mit Identifizierungsprozessen von Seiten des Betrachters bezüglich archaischer und klassischer Plastik (JProf. Nikolaus Dietrich). Einen Bogen zurück zu optischen Theorien schlug der kognitionswissenschaftliche Vortrag von Simon Büchner, der den Vorgang des Sehens physiologisch und wahrnehmungspsychologisch analysierte.

Am Vormittag des zweiten Tages lag der Schwerpunkt auf der Visualität in der Historiographie (Beitrag von Rosie Harman) sowie den narrativen Techniken visueller Regieführung speziell bei Herodot (Nikos Miltsios) und bei Prokop (Felix Maier). Alexia Petsalis-Diomidis sprach zu Votivgaben in textueller (Epigramme) und materieller Form und stellte so einen Bezug zu den archäologischen Beiträgen des Vortags her. In seinem Vortrag zeigte Prof. Douglas Cairns das Visuelle als zentrales Element von Theatralität, besonders in Bezug auf die körperliche Reaktion des "Schauderns" (phrikê). Mit Visualität im Epos beschäftigten sich sowohl der Vortrag von Prof. Françoise Létoublon zur theatralen Inszenierung des Krieges in der Ilias als auch der abschließende Plenary Talk von Prof. Helen Lovatt zu visuellen Erzählstrategien im 4. Buch der Argonautika des Apollonios Rhodios.

Der letzte Tag der Konferenz begann mit Stylianos Chronopoulos' Vortrag zu dem fürchterregenden Blick des Thrasymachos (Plat. Resp. 336b-e) und zur visuellen Kommunikation im platonischen Dialog. Helen-Melina Tamiolaki behandelte das Vokabular des Scheins und Seins von Herrschertugenden in Xenophons Kyropädie. Die folgenden beiden Beiträge waren durch die Thematik des Nicht-Sehens verbunden: sie untersuchten die Bedeutung des internen Bühnenraums der skênê in der aischyleischen Oresteia (Emmanuela Bakola) und die motivische und narratologische Funktion von Blindheit und Blendung in der Odyssee (Claudia Michel). Einen philologischen Rückbezug zu den archäologischen Beiträgen leistete der Vortrag von Anna Lamari zur Rezeption von Werken der Bildenden Kunst in der euripideischen Tragödie. Wie der Plenary Talk behandelte der Beitrag von Alexandros Kampakoglou die Argonautika des Apollonios Rhodios, allerdings unter dem Aspekt einer Poetik der Visualität innerhalb des gesamten Werkes. Im abschließenden Beitrag zeigte Efstathia Athanasopoulou zu dem Stichwort "Fil-

mosophie" Ausschnitte filmischer Rezeptionen platonischer Visualitätsmodelle, etwa in dem Film "Inception" (2010) von Christopher Nolan.

Die Konferenz hat eine Vielfalt von Darstellungs- und Erscheinungsformen des Blickes und der Visualität in der Literatur der griechischen Antike aufgezeigt. Die Sprache ist von einer facettenreichen Begrifflichkeit des Sehens geprägt, visuelle Kommunikation findet sowohl textintern als auch auf externe Rezipienten bezogen statt. Nicht nur dramatische, sondern auch narrative Texte sind als Inszenierungen wahrnehmbar, die durch den Fokus des Erzählers oder der Figuren Perspektiven entwerfen und den Blick lenken. Durch den interdisziplinären Ansatz haben sich interessante Verbindungslinien zwischen antiker und moderner optischer Theorie, zwischen den visuellen Wirkungen von Bild, Schrift und Sprache, sowie zwischen Historiographie und narrativer visueller Inszenierung ergeben.

## D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder

## I. Antrittsreden

#### **Achim Aurnhammer**

Antrittsrede vom 25. Januar 2014

Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren,

die Kurpfalz hat mich wieder – so sollte ich meine Antrittsrede in der Heidelberger Akademie der Wissenschaften beginnen. Denn die Pfalz hat mich und mein Leben in vielfacher Hinsicht geprägt. Zwar bin ich im Odenwald geboren, wo mein Großvater mütterlicherseits in dem Dorf Zell bei Erbach eine Papiermühle aus dem 17. Jahrhundert betrieb, mit einem Mühlrad an der Mümling und einem verwunschenen Bauerngarten. Und ich erinnere mich noch daran, wie mein Großvater mit der bloßen



Hand Forellen aus der Mümling fing. Die Mühle gibt es nicht mehr, auch die Papierfabrik, die sie verdrängt hat, ist längst insolvent. Die romantische Welt des Odenwalds faszinierte mich vor allem, weil ich ein Stadtkind war. Aufgewachsen bin ich in Ludwigshafen am Rhein, wo mein Vater als Chemiker eine Abteilung der BASF-Chlorproduktion leitete. Wir wohnten zunächst in einer großen Werkssiedlung in Friesenheim, mit Kohleöfen, einer Gemeinschaftswaschküche und einem Hof zum Spielen. Dort gab es viele Kinder, die intern Spielregeln und Rangfolge klärten, aber auch den Rückzug koordinierten bei den gelegentlichen Attacken unserer Feinde aus dem benachbarten Hemshof, einem etwas berüchtigten Viertel. Auf dem Hof wie in der Volksschule lernte ich die normale Lebensrealität kennen und weiß die in Ludwigshafen gemachten Erfahrungen, Hilfsbereitschaft, Umgänglichkeit und Direktheit bis heute zu schätzen. Auch die Ferienjobs, die ich während der Gymnasialzeit in der BASF und auf dem Feld der landwirtschaftlichen Versuchsstation ausübte, haben zu einer gewissen Erdung beigetragen, und

bis heute rieche und sehe ich bei den seltenen Besuchen in der alten pfälzischen Heimat nicht ungern die Schornsteine der BASF.

In Ludwigshafen besuchte ich das altsprachliche Theodor Heuss-Gymnasium, und durch einen vorzüglichen Griechisch- und Deutsch-Unterricht wurde bei mir die Liebe zu Literatur und Kunst gefördert. Besonderen Anteil hatte daran der Griechisch-Lehrer Werner Thomas, ein enger Mitarbeiter von Carl Orff, der gemeinsam mit seinem Bruder großartige Orff-Aufführungen mit den Schülern einstudierte. Beim Casting fiel ich zwar regelmäßig durch – das Schreiten wollte mir nie gelingen –, doch auch in der Theaterwerkstatt, wo ich mit anderen musikalisch und schauspielerisch weniger Begabten Masken hämmerte oder an Kulissen bastelte, atmete man Bühnenluft. Unser Deutschlehrer imponierte mir, weil er buchstäblich jeden Tag ein Buch las und ein dreitägiges Romanseminar veranstaltete, in dem jeder Schüler eine Stunde lang über einen modernen Roman sprechen musste. Mir fiel damals Alfred Döblins "Berlin Alexanderplatz" zu, dessen ungewohnte Montagetechnik mich fesselte.

Als Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes studierte ich an der Universität Heidelberg Deutsch, Geschichte und Italienisch. In bester Erinnerung geblieben sind mir die akademischen Lehrer Christian Habicht, Klaus Heitmann und Eberhard Lämmert. Das Studienjahr 1974/75 verbrachte ich in Florenz. Dort lebte ich mit fünf amerikanischen Kunststudentinnen und einem amerikanischen Koch zusammen in einer Wohnung und belegte einige Kurse an der Universität. Doch hauptsächlich studierte ich in der reichen Nationalbibliothek systematisch die italienische Literatur des 18. Jahrhunderts, beschäftigte mich, angeregt durch die ikonographischen Studien der Warburg-Schule, mit der Kunst der Renaissance und absolvierte am Centro di Studi Tecnico-Cine-Fotografici eine fotografische Ausbildung. Direktor der Fotografenschule war ein alter Exilrusse, der uns klassische Aufnahme- und Entwicklungstechniken beibrachte. Meine Begeisterung für das Medium Film und Fotografie war damals groß, ich fotografierte meine amerikanischen Kommilitoninnen und deren Kunstwerke und absolvierte später ein längeres Praktikum beim Hessischen Rundfunk, wo ich einen eigenen Beitrag für "Titel, Thesen, Temperamente" erstellen durfte. Das Angebot, als Regiehilfsassistent für ein halbes Jahr das Team von Werner Herzog in den südamerikanischen Dschungel zu begleiten, wo der Film "Fitzcarraldo" mit Klaus Kinski gedreht wurde, schlug ich allerdings aus. Doch meine italienische Studienzeit hat nicht nur mein Interesse für Literatur, Kunst und Musik der Frühen Neuzeit, sondern auch mein Interesse für Film und Fotografie nachhaltig geweckt.

Bald nach meiner wissenschaftlichen Prüfung für das Lehramt an Gymnasien, die ich 1978 in Heidelberg absolvierte, bot mir Peter Michelsen die Stelle eines Wissenschaftlichen Angestellten am Germanistischen Institut an. Mein Dienstzimmer, eine Mansarde im Palais Boisserée, wurde mein Lebensraum, hier konnte ich Tag und Nacht, mit Blick auf Schloss (und Akademie) lesen und sch-

### Antrittsrede von Achim Aurnhammer

reiben. Von Peter Michelsen, einem ausgewiesenen Komparatisten und Kenner der deutsch-englischen Literaturbeziehungen mit einem sicheren ästhetischen Urteil, lernte ich genaues Lesen und die dichte philologische Textbeschreibung, mein Geschichtsstudium und die hochkarätigen Neulatein-Seminare stärkten mein Interesse an historischer und stilgeschichtlicher Kontextualisierung. Im Jahre 1984 wurde ich mit einer Dissertation über das Androgynie-Motiv in der europäischen Literatur promoviert. Als Hochschulassistent habilitierte ich mich 1991 im Fach Neuere deutsche und Vergleichende Literaturgeschichte mit einer Studie über die Rezeption des italienischen Nationaldichters Torquato Tasso im deutschen Barock. Kurz danach bot mir Hans-Jürgen Schings die Vertretung seines Lehrstuhls an der Freien Universität Berlin an. Die Berliner Vertretungsprofessur im akademischen Jahr 1991/92 habe ich als entscheidende Wende in meinem akademischen Leben wahrgenommen. Die politische Veränderung im wiedervereinten Berlin und Deutschland registrierte ich dagegen nur oberflächlich - und bin seitdem überhaupt skeptisch, was Zeitzeugenschaft betrifft: Ich saß in meinem verrauchten Kutscherhäuschen in Nikolassee, schrieb meine Barockvorlesung und richtete meine Habilitationsschrift zum Druck ein. Dazwischen wurde ich zu mehreren Probevorträgen eingeladen. Noch in Berlin wurde ich als Nachfolger von Gerhard Kaiser auf den Lehrstuhl für Neuere deutsche Literaturgeschichte an die Albert-Ludwigs-Universität berufen. Nach Freiburg begleitete mich meine Frau Katharina, die ich bereits 1983 in der Kurpfalz kennengelernt hatte. Sie besuchte in ihrem ersten Semester in Heidelberg bei mir eine Einführung in die Literaturwissenschaft. Danach gab sie das Germanistik-Studium auf - ich weiß bis heute nicht recht, wie ich das zu bewerten habe - und wechselte zur Rechtswissenschaft. Mittlerweile ist sie Zivilrichterin an einem Freiburger Außensenat des Oberlandesgerichts Karlsruhe. Unsere beiden Kinder Friedrich und Charlotte beginnen gerade mit ihrem Studium.

Seit 1992 lehre und forsche ich am Deutschen Seminar der Universität Freiburg. An Freiburg schätze ich die kurzen Wege und guten interdisziplinären Arbeitsbedingungen, die durch kurze Wege zur Tür der Kollegen und gemeinsame Lehrveranstaltungen wesentlich befördert werden. Neben dem narratologischen Graduiertenkolleg 1767 "Faktualität und Fiktionalität" wirke ich mit an dem Sonderforschungsbereich 948 ("Helden – Heroisierungen – Heroismen"), einem Verbundforschungsprojekt der Philosophischen und Philologischen Fakultät.

Meine eigene Forschung ist methodologisch dreifach profiliert durch Rezeptionsgeschichte, Komparatistik und Intertextualität, zeitlich liegen meine Forschungsgebiete vorrangig in der Frühen Neuzeit und in der Klassischen Moderne. Mein besonderes Interesse gilt seit jeher den Transformationen von Traditionen, ihnen sind meine Qualifikationsschriften gewidmet. In meiner Dissertation verfolgte ich das Androgynie-Motiv in der europäischen Tradition von seinen mythischen Vorbildern wie Platons Androgynos und Ovids Hermaphroditos über die Ausprä-

gungen in der Frühen Neuzeit bis zu den zwischengeschlechtlichen Idealbildern der Romantik oder den narzisstischen und geschwisterlichen Vollkommenheitsentwürfen der Moderne. Die übersetzerische, poetologische und produktive Rezeption des italienischen Nationaldichters Torquato Tasso im deutschsprachigen Raum des 16. und 17. Jahrhunderts habe ich in meiner Habilitationsschrift untersucht. Hier ging es darum nachzuzeichnen, wie die elaborierte Hofdichtung der italienischen Renaissance in den diversen deutschen sozialen Milieus, in Stadtpatriziat und in Prinzenerziehung, adaptiert wurde, Tassos Pastoraldichtung "Aminta" war das maßgebliche Italienisch-Lehrbuch des 17. Jahrhunderts. Wie in der Tasso-Arbeit habe ich rezeptionsgeschichtliche Studien mehrfach komparatistisch und intermedial perspektiviert, und mich dabei häufig den Deutsch-Italienischen Literaturbeziehungen gewidmet: In mehreren Sammelbänden und Ausstellungskatalogen, die ich in Kooperation mit dem Goethemuseum Düsseldorf realisieren konnte, suchte ich die bedeutende Wirkungsgeschichte des italienischen Humanismus in Deutschland zu rekonstruieren: Dazu zählen größere Tagungsbände zur deutschen Rezeption von Torquato Tasso, Francesco Petrarca und Giovanni Boccaccio.

Diese Rezeptionsstudien gehören in den Umkreis der Frühneuzeit-Forschung, die einen Schwerpunkt meiner wissenschaftlichen Beschäftigung bildet. Hier interessieren mich die unterschiedlichen Autorschaftskonzepte – das heißt, wie inszenierten sich Autoren, welche Dichter-Genealogien konstruierten sie, um sich in eine Tradition zu stellen, wie wird ein Dichterkanon etabliert, der integrative und ausschließende Funktion hat? Daneben suche ich editionsphilologische Lücken zu schließen: Gemeinsam mit Dieter Martin, meinem wichtigsten Forschungspartner in Freiburg, habe ich die erste deutsche Ariost-Übersetzung von Diederich von dem Werder in einer kommentierten dreibändigen Ausgabe veröffentlicht, im letzten Jahr ist unsere zweibändige kommentierte Edition der "Schimpff- und ernsthafften Clio" von Ernst Christoph Homburg erschienen. Als Mitglied des Renaissance-Arbeitskreises der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel konnte ich mehrere Tagungen veranstalten und Sammelbände veröffentlichen wie den gemeinsam mit dem Berliner Anglisten Manfred Pfister herausgegebenen Sammelband zu "Heroen und Heroisierungen in der Renaissance".

Die Klassische Moderne bildet meinen zweiten Forschungsschwerpunkt. Hier geht es mir vor allem um die interdisziplinäre oder kulturgeschichtliche Kontextualisierung der Epoche, die Bezüge zur Historiographie, aber auch zu Kunst und Musik: Von den historischen Romanen des Ägyptologen Georg Ebers über die Wiener Moderne bis zum Expressionismus. Seitdem ich von Jochen Schmidt die Leitung des Freiburger Arthur Schnitzler-Archivs übernommen habe, gilt mein vorrangiges Interesse diesem Autor der Wiener Moderne: Internationale Kongresse über Schnitzlers Verhältnis zum Film (2008) oder zur Musik (2012) erhellen bislang unterbelichtete Aspekte des Werks. Im letzten Jahr konnte ich selbst zwei

#### Antrittsrede von Achim Aurnhammer

Monographien zu Schnitzler vorlegen. Der erste Band erläutert in exemplarischen Analysen "Arthur Schnitzlers intertextuelles Erzählen" (2013). In textgenetisch fundierten intertextuellen Interpretationen suche ich Arthur Schnitzlers literarische Anleihen in den einzelnen Werkphasen zu rekonstruieren und sein Werk im Kontext der literarischen Moderne zu verorten. Flankiert und gestützt werden die intertextuellen Analysen von einem parallel entstandenen zweiten Band: Er ist "Schnitzlers Lektüren" (2013) gewidmet. Auf der Grundlage einer Leseliste des Autors, hier erstmals ediert und kommentiert, wird die nach Schnitzlers Tod von den Nationalsozialisten geraubte Bibliothek des Autors rekonstruiert. Kurz vor dem Abschluss steht eine Edition von "Schnitzlers Filmarbeiten", die ich gemeinsam mit mehreren Nachwuchswissenschaftlern erstellt habe und die den kaum bekannten Filmautor Schnitzler zugänglich machen soll. Wiederholt, nicht zuletzt als Mitherausgeber des dreibändigen George-Handbuchs, habe ich mich mit Stefan George und seinem Kreis beschäftigt und leite im SFB 948 ein Teilprojekt zum "Ästhetischen Heroismus und zur heroisierenden Biographik im George-Kreis".

Als dritter Schwerpunkt sei abschließend der deutsche Südwesten genannt. Seitdem ich in Freiburg bin, beschäftige ich mich intensiv mit der Kulturregion Oberrhein, besonders mit dem Dichterprofessor Johann Georg Jacobi und seinem oberrheinischen Dichterkreis um 1800. Nach einer Ausstellung habe ich zusammen mit Andreas Klein eine Bibliographie veröffentlicht, die erstmals das Werk und den umfangreichen Nachlass mit über 2000 Briefen erschließt. Wichtigster Forschungspartner auf diesem Gebiet ist mein Heidelberger Kollege Wilhelm Kühlmann, mit ich seit langem eng zusammenarbeite. Wir haben gemeinsam Tagungen organisiert und Sammelbände herausgegeben, die dem elsässischen Schriftsteller Gottlieb Konrad Pfeffel (2008) und der Geschichte der Badischen Literatur (2002 und 2010) gewidmet sind. Mit Wilhelm Kühlmann plane ich, die oberrheinischen Korrespondenzen des intellektuellen Netzwerks am Oberrhein um 1800 bibliographisch und in Teileditionen zu erschließen.

Überzeugt bin ich davon, dass es im Kreis der Akademie noch weitere Kooperationen und Betätigungsfelder geben wird. Ich danke Ihnen für die ehrenvolle Wahl zum Akademiemitglied und freue mich auf Gespräch und Austausch.

#### **Bernd Bukau**

Antrittsrede vom 26. April 2014

Gerne möchte ich berichten, wie es dazu kam, dass ich hier stehe, obgleich es mir ungewohnt und fremd ist, mich selbst und nicht vielmehr meine Arbeit in den Mittelpunkt zu stellen. Ich berichte in der Hoffnung, dass ich keine meiner Eitelkeiten zu sehr bediene.

Was gibt es eigentlich zu berichten? Vielleicht etwas deutsche Geschichte aus meiner persönlichen Sicht. Etwas über Zufall und Notwendigkeit von Lebensentscheidungen und etwas über meine Forschung, die mich geprägt und hierher geführt hat.

Begonnen hat alles mit meinen Eltern, die – aus Essen und Wurzen kommend – sich in Leipzig ken-



nengelernt haben und mich zügig 1954 auf die Welt brachten. Genauer gesagt in einer Studentenmansarde in einem Haus neben der Thomanerkirche, in der Bach vor 300 Jahren seine Kantaten schrieb. Das hat mich zu meinem Bedauern zwar nicht der Musik näher gebracht, aber zumindest erhält es mein Zeugungshaus wohl auf Dauer, denn es ist jetzt Museum.

Ich wurde in die sowjetische Besatzungszone hineingeboren und kann mich noch an einige Episoden erinnern. Zum Beispiel als wir Kinder in die Lastwägen der Sowjetarmee steigen durften, während die Soldaten beim Bäcker ihre Brote aufluden. Manchmal haben wir eines geklaut und unseren Mut bewundert. Für mich als Knirps war die Zeit eigentlich prima.

Für meine Eltern dagegen waren diese Jahre hart, obgleich sie ja mich hatten. Sie mussten alles neu aufbauen. Meinen Vater hatte es im 2. Weltkrieg als 19-Jährigen an der Ostfront mit einem Lungenschuss schwer erwischt und es war ein Wunder, dass er überlebt hat. Er hat sicherlich einen eisernen Willen und lässt nicht locker, bis heute nicht, mit seinen mittlerweile 93 Jahren. Er hatte nach dem Krieg eine Ingenieursausbildung im Fernstudium gemacht und bei der Wismut gearbeitet. Die Wismut war gerade in eine Sowjetisch-Deutsche Aktiengesellschaft (SDAG) umgewandelt worden – sozusagen als "offensive takeover maneuver" – und versorgte die SU mit Uran aus dem Erzgebirge. Mein Vater war für die Belüftung der Schächte zuständig und hatte in diesem Zusammenhang eine Erfindung gemacht, zusammen mit seinem Chef.

Aber kurz nachdem die beiden einen Erfinderpreis der DDR erhalten hatten, wurde der Chef unter dem Vorwand unerlaubter Westkontakte in der Nacht festgenommen und in die SU deportiert und dort als Fachmann eingesetzt. Das war

#### Antrittsrede von Bernd Bukau

ein Schlüsselereignis für meine Eltern, die sowieso unzufrieden waren mit der Entwicklung in der DDR. Sie haben daraufhin den für mein Leben so wichtigen Entschluss zur Republikflucht gefasst. Gott sei es gedankt.

Und es war höchste Zeit, denn es war Frühjahr 1961, ca. 3 Monate vor Beginn des Mauerbaus. Damals durfte man die Sowjetzone nur mit Erlaubnis oder zum Einkaufen verlassen, also lediglich mit Einkaufstaschen. Und genauso haben wir es gemacht, von Ostberlin nach Westberlin, vorbei an der ersten Banane am Kiosk, unter Wahrung des Klischees. Ich bekam sie übrigens nicht.

Es ging weiter nach Frankfurt mit einer amerikanischen Militärmaschine, zunächst ins obligatorische Übergangslager in Friedland, danach in die erste eigene Wohnung in Frankfurt, die so groß und leer war, dass ich im Wohnzimmer mit dem Roller meine Runden drehen konnte.

Mich hat die Zeit in der DDR, die vielen Erzählungen meiner Familie und meine Besuche in Leipzig und Ostberlin, seit Willy Brandt dies durch die Ostverträge möglich gemacht hat, sehr geprägt.

Nach einigem Hin und Her ist mein Vater beruflich im Kernforschungszentrum Karlsruhe gelandet und meine Eltern haben eine weitere, mich prägende Entscheidung gefällt, indem sie mich an der damals neu gegründeten Europäischen Schule Karlsruhe angemeldet haben. Von diesen Schulen gibt es nur wenige in Europa – sie sind hervorragend. Ich hatte von der ersten Klasse der Grundschule an Französisch, sogar einige Fächer wie Geschichte und Geographie bis zum Abitur auf Französisch. Ich bin durch diese internationale Atmosphäre schon früh zu einem tief überzeugten Europäer geworden.

Mit dieser Grundeinstellung bin ich nach dem Abitur erst einmal für ein Jahr nach Frankreich gegangen, um Naturwissenschaften in Besançon zu studieren. Mein Weg in die Lebenswissenschaften war bereits in der Schule vorgezeichnet, denn das Fach Biologie hat mich von Anfang an am meisten begeistert. Immer hatte ich eine Vorliebe für die Dinge, die man nicht sehen kann, die Mikroorganismen und Moleküle, die Gene und Proteine.

Nach dem Studienjahr in Frankreich habe ich an der Universität Konstanz Biologie studiert. In Konstanz habe ich viele glückliche Jahre verbracht, meine Sturm-und-Drang-Zeit an der Universität erlebt, mit allem was dazu aber nicht hierhin gehört, und meine Frau Anette kennengelernt, mit der ich seit über dreißig Jahren glücklich zusammenlebe.

Ich habe in Konstanz in der Bakteriengenetik bei Prof. Winfried Boos promoviert. Die Bakteriengenetik hatte damals eine wichtige Vorreiterfunktion für die aufkeimende Molekularbiologie und hat besonders stark analytisches Denken abverlangt, was mich sehr stimulierte. In der Promotion hatte ich mich mit der Frage beschäftigt, wie die Zellhülle von *Escherichia coli* als Permeabilitätsbarriere organisiert ist, so dass selektiv Substanzen in die Zelle aufgenommen und unerwünschte Substanzen abgewehrt werden können.

Nach der Promotion ging ich für drei Jahre als Postdoc an das Massachusetts Institute of Technology (MIT) in das Labor von Prof. Graham Walker. Eigentlich wollte ich hier die Mechanismen der Reparatur von DNA-Schäden untersuchen. Ich werde aber nicht vergessen, wie mir der MIT-Professor bei der Projektbesprechung von einem Protein berichtete, das in der Evolution vom Bakterium bis zum Menschen konserviert ist, aber von dem man seine zelluläre Funktion nicht kannte. Ein wissenschaftliches Rätsel also, das mich derart faszinierte, dass ich meinen ursprünglichen Plan über den Haufen geworfen habe und dieses Protein, und nicht die Reparatur von DNA, erforscht habe.

Dies war eine ausgesprochen glückliche, auf einem Zufall basierende, Entscheidung. Sie ermöglichte in der Folge den Einstieg in ein aufkeimendes Forschungsgebiet, dessen Bedeutung für die Biologie und Medizin erst Jahre später klar wurde. Dieses Gebiet beschäftigt sich mit der Entstehung und der Reparatur von Proteinen, insbesondere mit den sogenannten molekularen Chaperonen, den "Anstandsdamen der Zelle", deren Existenz damals völlig unbekannt war. Lassen Sie mich dies kurz erläutern.

Proteine sind Ketten chemisch verknüpfter Bausteine, den Aminosäuren. In Zellen existieren zwanzig verschiedene Aminosäuren mit jeweils unterschiedlichen biochemischen Eigenschaften. Die genaue Abfolge der Aminosäuren in einer Proteinkette wird durch das kodierende Gen im Erbgut festgelegt und ist für jedes Protein einzigartig. Die Aminosäureketten müssen aber erst durch den Prozess der Proteinfaltung in dreidimensionale Strukturen gefaltet werden, damit funktionsfähige Proteine wie etwa Insulin oder Antikörper entstehen. Diese Faltung ist kompliziert und kann durchaus schiefgehen und zu Missfaltung führen. Nobelpreis-gekrönte Experimente in den 50er Jahren konnten allerdings zeigen, dass die Faltung eines Proteins in seine korrekte dreidimensionale Struktur trotz der hohen Komplexität des Vorgangs im Prinzip ohne weitere Faktoren bewerkstelligt werden kann. Aufgrund dieser bahnbrechenden Experimente wurde über lange Zeit hinweg angenommen, dass die Proteinfaltung auch in der Zelle ein spontaner Prozess ist.

Tatsächlich funktioniert die Proteinfaltung in Zellen allerdings nicht von alleine, was vor ca. 25 Jahren eine große Überraschung war. Einer der Gründe ist die extreme Packungsdichte von Molekülen in der Zelle, die dazu führt, dass Proteine permanent kollidieren und verklumpen (aggregieren) können. Diese Gefahr besteht sowohl für neu synthetisierte Proteine, die noch nicht gefaltet und aufgrund veränderter biochemischen Eigenschaften besonders verklumpungsanfällig sind, als auch für bereits existierende, gefaltete Proteine, die wieder entfalten können – spontan oder nach Stresseinwirkung wie z. B. einer Hitzeeinwirkung. Derartige Verklumpungen können zum Zelltod führen und sind ursächlich an Alterung und Pathophysiologie von Zellen und Organismen beteiligt. So werden zum Beispiel neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson durch die Verklumpung von bestimmten Proteinen verursacht.

#### Antrittsrede von Bernd Bukau

Molekulare Chaperone definieren eine Klasse von Proteinen, die anderen Proteinen in der Zelle bei der Faltung helfen, sie gegen Verklumpung schützen und falsch gefaltete Proteine und verklumpte Proteine reparieren. Chaperone sind sozusagen Geburtshelfer und Ärzte in der Welt der Proteine, was sie zu Schlüsselmolekülen für die Homöostase unserer Proteine und damit die Lebensfähigkeit von Zellen und Organismen macht.

Das Chaperon meiner Wahl am MIT ist übrigens das sogenannte Hsp70 – ein besonders wichtiges Chaperon der Zelle. Meine Beiträge waren die Aufklärung der zellulären Funktion und des Mechanismus von Hsp70 in Bakterien. Und Sie werden es nicht glauben, aber ich beschäftigte mich noch heute mit Hsp70, wenn auch nicht mehr nur ausschließlich. Ich befinde mich in guter Gesellschaft, denn bis heute existieren über 18.000 Fachartikel über dieses Protein und Hunderte von Laboratorien arbeiten weltweit an Aspekten der Funktion von Hsp70.

Ich bin bis heute meinem Forschungsthema treu geblieben: die molekularen Mechanismen der Entstehung (Faltung) und Reparatur von Proteinen in der Zelle – von Bakterien über die Bäckerhefe bis hin zum Menschen. Mich interessiert besonders, wie Chaperone die Faltung neuer Proteine bewerkstelligen und regulieren, und wie sie Proteinklumpen wieder auflösen und damit Alterung und Erkrankungen inkl. der Neurodegeneration entgegenwirken. Methodisch ist mein Labor breit aufgestellt, wir betreiben Biochemie, Molekularbiologie und Zellbiologie. Das Thema ist eine Fundgrube, denn es reicht von der Grundlagenforschung – in der ich meine Verankerung habe – bis weit hinein in medizinische Fragestellungen.

Nach meiner Zeit am MIT bin ich an das Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH) gegangen. Prof. Hermann Bujard war in den 90er Jahren für sieben Jahre mein Chef und Mentor. H. Bujard und das ZMBH haben eine enorm stimulierende Atmosphäre für den Aufbau meiner ersten Arbeitsgruppe geschaffen. Ich bin ihm zu großem Dank verbunden. Meine Jahre am ZMBH waren arbeitsintensiv aber auch erfolgreich, gekrönt mit der Habilitation und gleich darauf mit Rufen auf Lehrstühle, von denen ich im Jahr 1997 denjenigen für Biochemie an der medizinischen Fakultät der Universität Freiburg angenommen habe. Freiburg war für meine Forschung ebenfalls eine sehr gute Zeit, mit weiteren Durchbrüchen in der Erforschung der Chaperone und dem Ritterschlag eines Leibnizpreises der DFG.

Nach fünf Jahren in Freiburg habe ich dann aber doch den Ruf auf eine Professur für Molekularbiologie an der Universität Heidelberg angenommen und bin im Jahr 2002 zurück ans ZMBH gegangen. Zurückgehen sollte man ja eigentlich nicht, aber Heidelberg war und ist für meine Forschung passender, und das ZMBH und der Campus im Neuenheimer Feld bieten eine besonders hervorragende und dynamische Forschungsumgebung.

Allerdings war das ZMBH dynamischer als erwartet. Schon zwei Jahre nach meiner Ankunft war die Mehrheit unserer neun Professoren auf dem Weg in den

## D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder

Ruhestand oder wurden wegberufen. In dieser Situation wurde ich 2005 Direktor des ZMBH und bin es bis heute noch immer. Mein wichtigstes Ziel neben der eigenen Forschung ist es seither, das ZMBH weiter als Topinstitut in den molekularen Lebenswissenschaften auszubauen und für die Zukunft optimal zu positionieren.

Einen Sprung in die Zukunft hat das ZMBH im Jahr 2008 mit der Gründung einer strategischen Allianz mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) gemacht. Diese Allianz hat zum Ziel, wissenschaftlich komplementäre Arbeitsgruppen, die in der Grundlagenforschung der Molekularbiologie und der Tumorbiologie verankert sind, trotz ihrer Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Institutionen zusammenzuführen. Sie ist eine zentrale Maßnahme der Universität bei der Exzellenzinitiative, hat Berufungen hochkarätiger Professoren ermöglicht und mehrere Brückenprofessoren eingerichtet, war Kristallisationskeim für einen Sonderforschungsbereich (SFB1036, "Cellular Surveillance and Damage Response") dessen Sprecher ich bin, und wir sind wissenschaftlich und als Kollegen zusammengewachsen. Ich selbst bin neben meiner Tätigkeit als Professor für Molekularbiologie am ZMBH seit vier Jahren im Rahmen einer Brückenprofessur Leiter einer Forschungsabteilung am DKFZ. Insgesamt hat die DKFZ-ZMBH Allianz viele Entwicklungen in der Grundlagenforschung ermöglicht. Für die Zukunft planen wir eine Weiterentwicklung der Allianz unter Einbindung des Life Science Campus der Universität Heidelberg einschließlich der Medizinischen Fakultät sowie des EMBL zu einem Zentrum für biomedizinische Grundlagenforschung. Für diese Vision setze ich mich nachdrücklich ein.

Mit diesem Ausblick möchte ich enden und bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit.

#### Antrittsrede von Bernd Grzeszick

#### **Bernd Grzeszick**

Antrittsrede vom 26. April 2014

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren,

für die Zuwahl als ordentliches Mitglied der Akademie möchte ich mich herzlich bedanken. Die Heidelberger Akademie nimmt im Kreis der Wissenschaftsakademien einen bedeutenden Platz ein, und die Liste der Mitglieder und ihrer Verdienste ist eindrucksvoll. Die mit der Aufnahme in den Kreis verbundene Ehre ist groß, und ich hoffe, ihr Vertrauen nicht zu enttäuschen.

Die Akademie hat als Auftrag den ausschließlichen Zweck, Wissenschaft und Forschung selbstlos



zu betreiben. Sie besteht für die Wissenschaft und aus Wissenschaftlern. Und bei einem Wissenschaftler interessiert nicht dessen Biographie, sondern dessen Bibliographie.

Dieses bonmot eines Kollegen ist richtig und falsch zugleich. Einerseits steht im Vordergrund der ersten Annäherung an Kollegen zumeist das fachliche Interesse und demgemäß die veröffentlichten Beiträge. Andererseits zeichnen sich gerade interessante Beiträge dadurch aus, dass der dahinter steckende Kopf auch in persönlicher Hinsicht interessant sein kann. Sache und Person sind nicht identisch, gehören aber zusammen und können sich durchaus gegenseitig beeinflussen – insbesondere dann, wenn die Tätigkeit in der Sache – wie bei Wissenschaftlern häufig anzutreffen – von einer starken persönlichen Neigung und Überzeugung geprägt ist.

In der vorliegenden Konstellation wird die Lage freilich dadurch verkompliziert, dass der Zugriff auf die Person Selbstbeobachtung, Selbstbeschreibung und Selbstdarstellung verlangt – weshalb ich mich dazu entschieden habe, im Folgenden Persönliches und Fachliches grundsätzlich im ungefähren zeitlichen Verlauf der Dinge zu präsentieren und nur gelegentlich zu konstruieren.

Geboren wurde ich im Dezember 1965 in einer rheinischen Kleinstadt. Ich bin das zweite Kind einer Mutter aus einer dort alteingesessenen Familie und eines Vaters aus einer Familie, die im 19. Jahrhundert aus Schlesien über Umwege und in Etappen nach Deutschland einwanderte; diesem Weg verdanke ich auch meinen Nachnamen.

Meine Eltern waren davon überzeugt, dass der Weg zu vielen Dingen über eine gute und grundlegende Bildung führt und legten deshalb großen Wert auf die Bildung ihrer Kinder. Die entsprechenden Vorhaben wurden zum Glück nur wenig dadurch beeinträchtigt, dass die von den Eltern ausgewählten Einrichtungen eine traditionelle und in Teilen stark autoritäre Prägung aufwiesen, was zum Charakter des zweiten Kindes vor allem in den ersten Jahren des Schulbesuches nicht recht passen wollte und zu einigen – aus der Distanz humorvoll zu nehmenden – Anekdoten führte. Insgesamt setzte sich dann wohl die Ansicht durch, dass der Junge zwar einen eigenen Kopf habe, aber im Grunde nicht verkehrt sei. Hinsichtlich seiner Eigenschaft, immer und alles in Frage zu stellen und stets eine Begründung zu verlangen, werde er schon sehen, was der davon haben wird ...

An den Besuch des örtlichen Gymnasiums schloss sich der Wehrdienst an. Bereits zuvor hatte ich mir in Bonn an der dortigen Universität einen Eindruck von den verschiedenen Fächern verschafft. Zu den besuchten Vorlesungen gehörten unter anderem die Geschichtswissenschaft, die Politikwissenschaft und die Rechtswissenschaft – im Rückblick eine vielleicht weniger zufällige Kombination, als ich damals angenommen habe.

1986 begann dann für mich das Studium der Rechtswissenschaft in Bonn. Der Einstieg war recht ruppig, da das Wintersemester 1986/87 in Bonn knapp 1.400 Studienanfänger der Rechtswissenschaft hatte – die wohl bislang größte Studienstarterzahl an einer juristischen Fakultät, wie wir Jahre später erfuhren. Die Folgen waren anstrengende Lernbedingungen und hohe Durchfallquoten. Beides setzte mir wenig zu, da ich es so aus meiner Gymnasialzeit kannte.

Neu war für mich eine andere Erfahrung: Die Eigenschaft, für alles eine einigermaßen vernünftige Begründung zu verlangen, wurde nun positiv gesehen. Bereits früh wurde ich zunächst von Markus Lutter – ein Wirtschaftsrechtler –, etwas später dann von Günter Jakobs – ein Rechtsphilosoph – angesprochen und zu inner- und außeruniversitären Veranstaltungen eingeladen. So wurde ich schon als junger Student von zwei fachlich und persönlich sehr unterschiedlichen Personen mit der Wissenschaft und ihrem Umfeld vertraut gemacht.

Daneben besuchte ich Vorlesungen in Politik sowie Geschichte. Zudem wurde ich Mitarbeiter beim Wissenschaftlichen Dienst des Deutschen Bundestages im Bereich des Verfassungs- und Parlamentsrechts, was – wieder im Rückblick – als ein frühes Interesse am komplexen Verhältnis zwischen Recht, Politik und Gemeinwohl gedeutet werden kann.

Es folgten Wechsel zunächst an die Universität Freiburg, dann an die Universität Heidelberg, wo ich im Frühsommer 1992 das Erste Juristische Staatsexamen erwarb.

Der Sommer 1992 war europäisch geprägt. Der Europäische Wirtschaftsraum wurde Realität und der Vertrag von Maastricht stellte mit der Gründung der Europäischen Union den bis dahin größten Schritt der europäischen Integration seit der Gründung der Gemeinschaften dar. Aus der Sicht eines zur Promotion entschlossenen jungen Juristen waren diese Themen als Dissertationsthemen zwar zu aktuell und zu groß. Die Grundsatzfrage einer angemesse-

### Antrittsrede von Bernd Grzeszick

nen föderalen Ordnung für Deutschland ließ mich aber nicht los. In Freiburg hatte ich bei Thomas Würtenberger eine Seminararbeit über die preußischen Reformbewegungen an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert geschrieben. Gemeinsam im Gespräch mit ihm entstand dann der Gedanke, eben für diese Zeit der Frage nach föderalen Kontinuitäten und Diskontinuitäten in Deutschland nachzugehen.

Die mit einer solchen Themenstellung verbundenen grundsätzlichen Fragen waren und sind weiterhin für mich faszinierend. Recht hat zwar gegenüber anderen gesellschaftlichen Systemen und Institutionen einen deutlichen Selbstand: Es ist gesetzt; es hat einen normativen Anspruch; und seine Beachtung und Durchsetzung stützt sich zumindest auch auf das Monopol des modernen Staates zur Legitimierung physischen Zwangs. Der Selbstand des Rechts ist allerdings ein relativer, denn Inhalt und Wirkungsweise des Rechts sind in erheblichen Teilen nicht nur kontingent, sondern auch kontextbedingt. Verkennt das Recht seinen Kontext und verfehlt es deshalb die ihm zugedachten Ziele, kann – ab einem gewissen Punkt – der normative Anspruch des Rechts auf Befolgung der Regeln verloren gehen. Die Beschäftigung mit der historischen Entwicklung von Verfassungsrecht als eine Rechtsvergleichung in der Zeit kann dabei in besonderer Wiese den Blick für die nicht-juristischen Voraussetzungen und Bedingungen des Rechts schärfen.

Vor diesem Hintergrund versucht meine Dissertation mit dem Titel "Vom Reich zur Bundesstaatsidee. Zur Herausbildung der Föderalismusidee im modernen deutschen Staatsrecht" aufzuzeigen, dass trotz der ganz erheblichen ideengeschichtlichen, politischen und rechtlichen Zäsuren der betrachteten Zeitenwende der Grundgedanke einer föderalen Ordnung und Einbindung der deutschen Gebiete eine erstaunliche Kontinuität aufwies – und weiterhin aufweist.

In der Promotionszeit begann zudem eine weitere, allerdings rein persönliche Kontinuität: Ich lernte meine spätere Frau kennen.

Den Abschluss der wesentlichen Arbeiten an der Dissertation betrachtete ich allerdings als Zäsur. Denn an eine weitere wissenschaftliche Tätigkeit dachte ich trotz verschiedener Anspielungen meines Doktorvaters nicht. Vielmehr strebte ich auf Dauer eine Tätigkeit in der – möglichst internationalen – Praxis des Rechts an. Es folgte der Weg ins Ausland: Ein einjähriges Graduiertenstudium des Common Law in Cambridge, gefolgt von einer dreimonatigen Tätigkeit in einer Londoner Citykanzlei.

Dieses sehr intensive Jahr hat mich fachlich dem Common Law näher gebracht und von einer internationalen Anwaltstätigkeit entfernt. Zudem hat dieses Jahr die Haltung mitgeprägt, in beruflichen Dingen zunächst weniger nach deren konkrete Machbarkeit zu fragen, sondern eher der Neigung zu folgen. Diese Einstellung überstand das folgende Referendariat beim Kammergericht in Berlin dank anregender Stationen in Paris und New York unbeschädigt und führte

dazu, dass ich im Herbst 1996 Mitarbeiter am Lehrstuhl von Otto Depenheuer wurde, zunächst in Mannheim. Der mir nicht leicht fallende Wegzug aus Berlin wurde dadurch unterstützt, dass meine Partnerin als Medizinerin gleichfalls in die Wissenschaft strebte, und ihr Weg sie nach Heidelberg geführt hatte.

Im Frühjahr 2002 erfolgte dann in Köln, wohin mein Betreuer zwischenzeitlich einen Ruf angenommen hatte, die Habilitation mit einer Arbeit über das Recht der staatlichen Ersatzleistungen. Die Staatshaftung ist ein sperriges und wenig attraktives Gebiet, das deshalb in Wissenschaft und Praxis gerne ein wenig vernachlässigt wird. Zu Unrecht, denn die rechtliche Verantwortung für staatlich bedingte Verluste oder gar Verletzungen der Rechte der Bürger berührt das grundsätzliche Verhältnis zwischen Bürger und Staat.

Der defizitäre Zustand dieses Rechtsgebietes ist Grund dafür, überkommene Sichtweisen und Dogmen in Frage zu stellen, aber nicht aus bloßer Kritiklust, sondern in intensiver Auseinandersetzung mit den Gründen, die hinter dem geltenden Recht stehen. Überzeugen diese Gründe allerdings nicht, sollte das Recht geändert und stärker an den Grundideen eines liberalen und demokratischen Rechtsstaates ausgerichtet werden.

Das in meiner Habilitationsschrift propagierte Ziel einer Reform des Staatshaftungsrechts wurde im Koalitionsvertrag der 2009 gebildeten Bundesregierung erstmals explizit ausgewiesen; eine Umsetzung erfolgte aber nicht. Im Koalitionsvertrag der aktuellen Regierung ist das Ziel wieder ausgewiesen. Ich bin gespannt, ob der Gesetzgeber die längst überfällige Reform nun endlich in Angriff nimmt und den rechtsstaatlichen Grundimperativen Vorrang einräumt gegenüber den Ängsten vor einer Haftungsausweitung und einer – bei näherer Untersuchung äußerst moderat ausfallenden – Belastung der Haushalte.

Die auf die Habilitation folgenden Lehrstuhlvertretungen weiteten die aus privaten Gründen bereits zuvor begonnene Fernpendelei erheblich aus hin zu einem Zustand der über mehrere Wohnungen und mehrere Büros verteilten Utensilien. Auf der Seite meiner Frau verlief die berufliche Entwicklung im Grundsatz ähnlich; allerdings an anderen Orten. Dass dann auch noch zwei recht aktive Kinder hinzukamen, rundet das Bild ab.

Es folgten Wechsel auf Stellen, deren Ausrichtung meinen breit gestreuten wissenschaftlichen Neigungen entsprechen: 2003 an die Universität Münster auf eine Professur für Öffentliches Recht. 2004 an die Universität Erlangen auf einen Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Völkerrecht und Rechtsphilosophie. 2009 an die Universität Mainz auf einen fachlich entsprechenden Lehrstuhl, begleitet von der Bestellung zum Direktor des Mainzer Medieninstituts.

2010 folgte ich dann einem Ruf an die Universität Heidelberg auf einen Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Internationales Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie. Hinzu kommt die Tätigkeit als Direktor des Heidelberg Center for American Studies.

#### Antrittsrede von Bernd Grzeszick

Dass sich damit der berufliche Werdegang vom 1. Staatsexamen in Heidelberg bis hin zum Lehrstuhl eben hier zu einem Kreis schloss, ist purer Zufall – aus meiner Sicht ein glücklicher.

Fachlich bin ich meiner breiten Aufstellung treu geblieben. Dies ist eine positive Umschreibung einer Position, die auch als "Spezialist fürs Allgemeine" bezeichnet werden kann. Meine fachliche Ausrichtung und die institutionelle Einbettung ließen und lassen mir die Freiheit, mich für verschiedene Dinge zu interessieren: Verfassungsrecht, Verwaltungsrecht, Geschichte und Philosophie des Rechts sowie das Internationale Recht gehören zu den Gebieten meiner Aufmerksamkeit.

Neben die Anforderungen einer wissenschaftlich-theoretischen Durchdringung des Rechts ist in den letzten Jahren verstärkt die Perspektive verschiedener praktischer Tätigkeiten getreten.

Auch dabei versuche ich mich auf das aus meiner Sicht Wesentliche zu konzentrieren. Die rechtliche Verfasstheit der Gesellschaft ist eine der wesentlichen Bedingungen für ein gedeihliches Funktionieren eines Gemeinwesens, das seinen Bürgern Sicherheit, Freiheit und Selbstbestimmung gewährt. Mit seinem normativen Anspruch hat das Recht einen Selbstand gegenüber den konkurrierenden Ansprüchen anderer Systeme, Institutionen und Wissenschaften. Allerdings ist dieser Selbstand ein relativer. Er hängt davon ab, dass das Recht die ihm überantworteten gesellschaftlichen Aufgaben erfüllt.

Das Recht hat daher immanente und externe Grenzen und Bedingtheiten, die es zu beachten und einzustellen gilt. Dem entsprechend muss das Recht für die Eigengesetzlichkeiten des jeweils erfassten Lebensbereichs offen sein. Und die entsprechende Rechtswissenschaft muss für die Ansätze und Erklärungen anderer Wissenschaften offen sein – ebenso, wie die anderen Wissenschaften für juristische Erkenntnisse und Erfahrungen empfänglich sein sollten, wo dies förderlich ist.

Zur Diskussion dieser Fragen dürfte es wenige Orte geben, die dazu so geeignet sind wie die Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mit dieser Haltung werde ich versuchen, den mit meiner Aufnahme in die Akademie verbunden Erwartungen gerecht zu werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

#### **Christian Mair**

Antrittsrede vom 19. Juli 2014

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrter Herr Sekretar, meine Damen und Herren,

ich danke ich Ihnen erst einmal sehr, dass Sie mich der Aufnahme in die Heidelberger Akademie für würdig befunden haben – dann aber auch dafür, dass Sie mich durch die Einladung zur Antrittsrede veranlasst haben, mir selbst und Ihnen Rechenschaft über meinen Werdegang abzulegen.

Einer der Philosophen, die das Problem der Autobiographie – sich selbst zu erkennen und die eigene Person objektiv darzustellen – drastisch auf den



Punkt gebracht haben, ist Ludwig Wittgenstein. Wittgenstein ragt auf vielfache Weise in mein Fachgebiet, die Linguistik, hinein, so dass ich ihn hier gerne mit einer Passage aus dem Manuskriptband VI der *Philosophischen Bemerkungen* zitiere. Im Alter von knapp über 40 Jahren argumentiert er im Jahre 1931:

"In meiner Autobiographie müßte ich trachten mein Leben [...] ganz wahrheitsgetreu darzustellen und zu verstehen. So darf meine unheldenhafte Natur nicht als ein bedauerliches Accidens erscheinen, sondern eben als eine wesentliche Eigenschaft (nicht eine Tugend). Wenn ich es durch einen Vergleich klar machen darf: Wenn ein »Straßenköter« seine Biographie schriebe, so bestünde die Gefahr, A) daß er entweder seine Natur verleugnen, oder B) einen Grund ausfindig machen würde auf sie stolz zu sein, oder C) die Sache so darstellte als sei diese seine Natur eine nebensächliche Angelegenheit. Im ersten Falle lügt er, im zweiten ahmt er eine nur dem Naturadel natürliche Eigenschaft, den Stolz nach, der ein vitium splendidum ist das er ebenso wenig wirklich besitzen kann, wie ein krüppelhafter Körper natürliche Gracie. Im dritten Fall macht er gleichsam die sozialdemokratische Geste, die die Bildung über die rohen Eigenschaften des Körpers stellt, aber auch das ist ein Betrug."

Österreicher wie Wittgenstein, aber sicher (noch) wesentlich unheldenhafter als er, beginne ich mit den biographischen Rahmendaten.

Geboren wurde ich 1958 in Innsbruck, Österreich, als ältestes von drei Kindern des Lehrerehepaars Josef und Gertrude Mair. Wie im alpinen Westen Österreichs nicht selten, führt die Reihe der Vorfahren väterlicherseits wie mütterlicherseits sehr bald ins dörflich-bäuerliche Milieu zurück. Ein Großvater (Franz Zorn, 1902–1994) hob sich als Eisenbahner, überzeugter Sozialdemokrat

### Antrittsrede von Christian Mair

und Gewerkschafter allerdings ein wenig von der übrigen Verwandtschaft ab. Ihm verdanke ich unter anderem die Einführung in das Schachspiel sowie lebhafte Augenzeugenberichte aus den turbulenten Jahrzehnten österreichischer Geschichte zwischen dem Zusammenbruch der Habsburger-Monarchie und den ersten Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg.

Kindheit, Jugend und Schulzeit verliefen insgesamt ebenso unauffällig wie glücklich. Ich absolvierte das Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium Innsbruck/Reithmannstraße (naturwissenschaftlicher Zweig mit Darstellender Geometrie) und hatte das Glück, immer wieder engagierten und anregenden Lehrerpersönlichkeiten "in die Hände zu fallen" – unter anderem einer prägenden Persönlichkeit im Fach Englisch, die mich während sieben von acht Jahren des gymnasialen Unterrichts begleitete. Mathematik, Physik und Darstellende Geometrie haben mir nicht geschadet, doch gingen meine Neigungen schon in der Schulzeit eindeutig in Richtung Kultur, Fremdsprachen und Geschichte, so dass ich mich nach der Matura im Jahr 1976 an der Universität Innsbruck für das Lehramtsstudium in den Fächern Deutsch und Englisch einschrieb.

Für einen Studienanfänger, der aus einem der letzten nicht koedukativ geführten Jahrgänge seines Gymnasiums in die universitäre Fremdsprachenphilologie wechselte, erforderte die Einübung in den studentischen und universitären Habitus eine gewisse Anpassungsleistung, doch erinnere ich mich, dass ich ab dem zweiten Semester mit der Universität und meinen Fächern im Reinen war. Das im Vergleich zu den stark reglementierten heutigen Studiengängen eher lockere Pflichtprogramm ließ mir viel Freiraum, den ich ausgiebig für ungesteuerte intellektuelle Erkundungen in den angrenzenden Fächern nutzte: Sprachkurse für Hörer aller Fakultäten (z.B. ein paar Semester Russisch, ein Semester Türkisch und – mit einem ausschließlich auf die schriftliche Dimension beschränkten Erfolg – zwei Semester Chinesisch), Veranstaltungen in Philosophie (sowohl in der Philosophischen als auch in der renommierten Theologischen Fakultät), Indogermanistik und Allgemeiner Sprachwissenschaft. Als besondere Bereicherung erscheinen mir im Rückblick Kleinstseminare bei diversen Gastprofessoren, die ich bewusst ansteuerte und bei denen mir bisweilen erst Jahre später klar wurde, in die Nähe welcher Koryphäen ich geraten war. Obwohl ich das in Österreich als "Probejahr" bekannte gymnasiale Referendariat noch abschloss, hoffte ich auf die Chance zu einer wissenschaftlichen Laufbahn. Dabei war mir klar, dass meine Ambitionen nicht in die Germanistik, sondern in den weltumspannenden Sprachund Kulturraum gingen, den mir die Anglistik zusammen mit Amerikanistik und den damals gerade erst aufblühenden postkolonialen Studien erschloss. Innerhalb der Anglistik blieb ich offen in alle Richtungen. Schon kurz vor Abschluss des Lehramtsstudiums hatte mir Brigitte Scheer-Schäzler, Ordinaria für Amerikanistik, angeboten, bei ihr zu promovieren, und einige Zeit später bewarb ich mich bei Manfred Markus, dem 1981 neu nach Innsbruck berufenen anglistischen Linguisten und Sprachhistoriker, erfolgreich um eine Stelle als wissenschaftlicher Assistent. Selber aus der philologischen Schule Karl-Heinz Göllers kommend, akzeptierte Manfred Markus den Spagat zwischen Literaturwissenschaft und Linguistik mit großem Wohlwollen, und so konnte die Dissertation mit dem etwas ungelenken Titel Geschichtsverständnis und Textstruktur im sozialkritischen amerikanischen Roman der dreißiger Jahre: John Dos Passos, James T. Farrell, Josephine Herbst – Eine literaturwissenschaftlich-linguistische Studie 1985 erfolgreich abgeschlossen werden.

Der Gegenstand der Arbeit beschäftigt mich heute nicht mehr. Wohl aber hilft sie mir bis auf den heutigen Tag, die Brücke aus der Sprachwissenschaft in die Literatur- und Kulturwissenschaften zu schlagen – sei es in interdisziplinären Lehrveranstaltungen, als (Mit)herausgeber von einschlägigen Publikationen oder als Ausrichter von Konferenzen.

Nach den interdisziplinären Höhen und Tiefen der Dissertation strebte ich in der Habilitation nach fachlicher Disziplin. Sprachliche Vielfalt und der Sprachvergleich hatten mich, wie schon angedeutet, schon seit jeher fasziniert, und diese Faszination kanalisierte ich in die kontrastive Linguistik (sowohl ihren angewandten als auch ihren theoretischen, sprachvergleichend-typologischen Zweig). Die nichtfiniten Nebensätze des Englischen (*infinitives, gerunds, participles*) und ihre deutschen Entsprechungen schienen ein habilitationswürdiges Themenfeld zu bieten, und ich machte mich an die Arbeit.

Fünf Jahre später (1990) erschien bei Cambridge University Press *Infinitival clauses in English: A study of syntax in discourse.* Wie man sieht, war bereits die Beschreibung der einzelsprachlichen Fakten des englischen Infinitivs allein auf die Länge einer Habilitationsschrift angeschwollen, und zu *gerunds, participles* und dem Sprachvergleich bin ich seitdem bei Gelegenheit immer wieder in kleineren Arbeiten zurückgekehrt.

Was das Habilitationsprojekt an inhaltlicher Breite verlor, gewann es an theoretischem und methodischem Tiefgang, denn es führte mich auf ein Forschungsfeld, das sich in diesen Jahren etablierte und in der Folgezeit sprachwissenschaftliches Arbeiten von Grund auf verändern sollte, nämlich die computergestützte Korpuslinguistik, die ich insbesondere während eines Gastaufenthaltes am Survey of English Usage des University College London 1986/87 in einer ihrer reichsten Ausprägungen kennenlernen konnte. Der Gründer und *spiritus rector* des Survey, Randolph Quirk – heute Lord Quirk of Bloomsbury – war in diesen Jahren bereits als Vice Chancellor der University of London tätig und deshalb eher ideell als physisch präsent, doch machte der rege fachliche Austausch mit seinem Nachfolger Sidney Greenbaum, zahlreichen weiteren britischen Kolleginnen und Kollegen, mit denen ich zum Teil heute noch wissenschaftlich zusammenarbeite, und nicht zuletzt mit einem nicht enden wollenden Strom von *academic visitors* aus der ganzen Welt diese Zeit zur intensivsten und anregendsten Forschungsperiode in meinem Leben. Was Lehre, Verwaltung, Hochschul- und Wissenschaftspolitik betrifft, soll-

### Antrittsrede von Christian Mair

ten ähnliche Abschnitte intensiven Lernens später folgen – so etwa in den Jahren von 2006 bis 2012, als ich der Wissenschaftlichen Kommission des Wissenschaftsrats angehören durfte.

Die restlichen biographischen Stationen sind schnell erzählt: Habilitation in Innsbruck Anfang 1990, ein Ruf auf einen Lehrstuhl an der Freiburger Albert-Ludwigs-Universität, der ich trotz zweier Rufe an andere Universitäten (Wien und – Sie mögen es mir verzeihen – Heidelberg) nun seit fast einem Vierteljahrhundert verbunden bin – mit immer anregenden Unterbrechungen durch gelegentliche kürzere Gastprofessuren im Ausland.

Bis auf den heutigen Tag bin ich begeistert von den Möglichkeiten, die die digitale Revolution den Sprachwissenschaften eröffnet. Wir können in kürzester Zeit riesige Datenmengen statistisch analysieren und die Ergebnisse unserer Untersuchungen eindrucksvoll visualisieren – und so Fragen bearbeiten, die Wissenschaftler früherer Generationen nicht zu stellen wagten, weil die Beantwortung mit ihren Mitteln weit mehr als ein Arbeitsleben verschlungen hätte. Ich sehe aber auch die Gefahren: big data ist nicht immer good data. Wie können wir zum Beispiel sicherstellen, dass unsere Werkzeuge uns helfen, unsere wissenschaftlichen Konzepte und Modelle zu überprüfen, und nicht umgekehrt die Freude am Spiel mit dem mächtigen tool uns die Forschungsfragen diktiert? Oder gewendet ins Forschungspolitische und Finanzielle: wie können wir verhindern, dass die Kosten für die Entwicklung und Pflege der wunderbaren neuen digitalen Infrastrukturen nicht das gesamte knappe Forschungsbudget für die Geisteswissenschaften auffressen?

Der korpuslinguistischen Methodik bin ich also treu geblieben, doch die Gegenstände haben sich seit der Habilitation geändert. Ausgehend von der rein synchronen Beschreibung der Syntax des britischen Englisch begann ich mit der Untersuchung von aktuell ablaufenden diachronen Prozessen des Sprachwandels. Da die ersten digitalen Referenzkorpora des britischen und amerikanischen Englisch den Sprachstand der frühen 1960er Jahre dokumentierten, lag es nahe, Vergleichskorpora mit jüngeren Daten zu konstruieren, was ich in den 1990er Jahren in Freiburg – auch in Folge großzügiger Unterstützung durch die DFG – tun konnte. Die Zusammenfassung der einschlägigen Untersuchungsergebnisse erschien 2006, wiederum bei Cambridge University Press, unter dem etwas anmaßenden Titel *Twentieth-century English: History, variation, standardization*, zu dem mich der Verlagslektor überredete. Ich freue mich, dass die Idee der Kompilation von diachronen Vergleichskorpora seitdem auch in Lancaster und Zürich Nachfolger gefunden hat, so dass heute das gesamte 20. Jahrhundert, genauer gesagt die Jahre von 1901 bis 2006, systematisch auf diese Weise erschlossen sind.

Will America be the death of English? – so der Untertitel von Edwin Newmans Buch Strictly Speaking (London: Allen, 1975) – war bei diesen Arbeiten nie eine Frage, die mich bewegte, doch bin ich zu der für Newman und andere tröstlichen

Einsicht gelangt, dass die nationalen Varietäten der plurizentrischen Weltsprache Englisch in einem komplexen Verhältnis von Konvergenz und Divergenz stehen. In der Aussprache driften das Britische und Amerikanische weiter auseinander. Was das Vokabular betrifft, nimmt die ganze englischsprachige Welt amerikanische Innovationen meist bereitwillig auf. Der Blick in die Grammatik schließlich – also den sich über lange Zeiträume relativ träge entwickelnden strukturellen Kern des Sprachsystems –, lehrt uns, wie lächerlich kurz der Zeitraum ist, den wir in einem Menschenleben überblicken können. Was sich heute als Kontrast zwischen britischem und amerikanischem Englisch darstellt, ist oft ephemer – ein vorübergehendes Auseinandergehen in einer historischen Tiefenströmung, in der sich beide Varietäten mit gelegentlich leicht unterschiedlichen Geschwindigkeiten auf dem gleichen Weg zum selben Ziel bewegen.

Vom britischen und amerikanischen Englisch ausgehend wandte ich mich schließlich den *postcolonial Englishes* zu, mit Schwerpunkt auf der Karibik und Westafrika. Die Lehre, die ich aus diesen Arbeiten gezogen habe, ist, dass wir Anglisten **eine** Aufgabe in diesem Gebiet recht gut bewältigt haben, nämlich die Aufarbeitung der sprachlichen Folgen des Kolonialismus, dass wir bei einer anderen, ebenso wichtigen allerdings erst am Anfang stehen: nämlich der Erfassung der Rolle des Englischen in einer mehrsprachigen Welt in der Ära der gegenwärtigen kulturellen Globalisierung.

Um dies an einem konkreten Beispiel zu illustrieren. Die Kreolsprachen, die auf den Sklavenplantagen der Karibik im 17. und 18. Jahrhundert entstanden, haben eine lange historische Tradition. In den drei Jahrhunderten kolonialer Herrschaft in den *British West Indies* wurden sie nie anders wahrgenommen denn als *bad* oder *broken English* – mit dem Ergebnis, dass die Verachtung von außen sich in kolonialer Entfremdung und gefährdetem Selbstwertgefühl im Innern spiegelte (*notin blak no gud*, wie es im jamaikanischen Kreol heißt). Heute sind Elemente des jamaikanischen Kreols zu semiotischen Ressourcen in der Jugendkultur des globalen Nordens geworden, und zwar nicht nur in London, New York und Toronto, sondern auch in Mailand, Moskau und Tokyo – drei Orten, die der lange Schatten des britischen Kolonialreichs nie erreicht hat.

Im Moment untersuche ich solche Prozesse sprachlicher Vermischung und Hybridisierung vor allem mit Hilfe von Daten aus dem partizipativen Internet – und frage mich, warum ein Kameruner, der eine französischsprachige Schulbildung absolviert hat, das Verb *whitiser* gebraucht, wenn er sagen will "parler français comme en France."

Mit dem Themenkomplex Sprache und kulturelle Globalisierung sind wir dann sehr rasch bei uns in Deutschland angelangt. Denken Sie nur an die Anglizismendebatte, zu der ich hier nur so viel sagen will, dass sich trotz reger öffentlicher Diskussion in den letzten Jahren argumentativ doch Einiges im Kreis gedreht hat und neue Impulse vonnöten wären. Ich schließe lieber mit einem Blick auf unsere

### Antrittsrede von Christian Mair

gemeinsame Erfahrungswelt, die Universität. Hier blühen die Innovationen und die Akronyme: ESP (English for Specific Purposes), ELF (English as a Lingua Franca), EMI (English as Medium of Instruction), TEFL, TESOL, TOEFL und so weiter. Englisch ist, wie schon gesagt, allgegenwärtig. Aber wer ein beliebiges Englishtaught master program in a German university näher unter die Lupe nimmt und die Kommunikation zwischen den Mitgliedern eines immer noch recht homogenen Lehrkörpers und einer sprachlich und kulturell zunehmend heterogenen Studierendenschaft analysiert, wird sehr bald feststellen, dass Ausdrücke wie beamer (für projector), rentability (für profitability) und das rätselhafte members of my chair gleichermaßen das Potential haben, unsere international master students zu verwirren wie uns selbst daran zu erinnern, dass wir uns auch nach dem Übergang zum Englischen als Unterrichtssprache in einem historisch gewachsenen und sich eigenständig weiter entwickelnden deutschen akademischen Arbeitsumfeld bewegen werden.

In der hierarchisch gegliederten Mehrsprachigkeit der Globalisierung ist Englisch im Moment die alleinige Spitze der globalen Sprachpyramide. Wie der niederländische Soziologe Abram de Swaan gezeigt hat, bilden deren breite Basis die Tausenden von Sprachen, die in kleinen Gemeinschaften ohne Stützung durch Schriftnorm, offiziellen Status oder Medienpräsenz gesprochen werden; und von ihnen werden in der Tat in den nächsten Jahrzehnten sehr wahrscheinlich viele verschwinden. Dazwischen liegen ein paar Dutzend fest etablierte Nationalsprachen (von Koreanisch bis Isländisch) und etwa zehn internationale Verkehrssprachen, die dem Englischen in bestimmten Bereichen Konkurrenz machen (Spanisch, Hindi, Chinesisch, usw.).

Für Milliarden Menschen – egal welchen Platz ihre Muttersprachen im weltweiten sprachlichen Machtgefüge einnehmen – ist das Englische heute eine relevante Kontaktsprache. Für die Einen öffnen sich mit dem Englischen neue Horizonte und Möglichkeiten, für die anderen bedeutet die wachsende Präsenz des Englischen Ausschluss von der vollen Teilhabe am gesellschaftlichen Leben: in den ehemaligen Kolonien ebenso wie heute bei uns. Stellen wir uns dem Problem und entwickeln eine Politik der intelligenten Mehrsprachigkeit! Wo sich die Gelegenheit ergibt, möchte ich dies sehr gerne im Gespräch mit Ihnen und in dieser Akademie tun. Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

#### **Barbara Mittler**

Antrittsrede vom 19. Juli 2014

Sehr verehrter Herr Präsident Kirchhof, sehr verehrte Herren jetzige und zukünftige Sekretare, meine sehr verehrten Damen und Herren!

So eine Antrittsrede ist ja kein ganz so alltägliches Ritual, und so gab es gestern Abend noch eine längere Diskussion darüber, ob und wie sich Antrittsreden der Mitglieder über die Zeit gewandelt haben – dass man heute zunehmend auch ironisch sei, etwa (nicht erotisch, wie es zunächst klang – was mich dann doch verwundert hatte). Und so hoffe ich, dass das, was ich vorhatte zu tun, nämlich ein wenig von den Männern in meinem Leben zu er-



zählen (und wenn ich in die Runde schaue, so scheint mir das ja auch nicht ganz verfehlt), dass das also der Form doch irgendwie gerecht wird – wobei Sie nicht besorgt sein müssen – ich mache das ganz anders, als so manche der Quellen, mit denen ich mich beschäftige, die frühen Shanghaier Printmedien etwa, aus denen diese Karikaturen [vgl. Beispiele auf der nachfolgenden Seite] stammen, die Frauen zeigen, die die Männer in ihrem Leben zum Teil doch eher heftig anfassen ...

Nein, Sie werden sehen, es kommt ganz anders:

Einer der größten Schriftsteller der Moderne, Lu Xun, hat in einer seiner vielen, insgesamt eigentlich sehr düsteren Kurzgeschichten, die in den frühen 20er Jahren des 20. Jahrhunderts entstanden, einmal gesagt, mit der Hoffnung sei es, wie mit den Wegen auf der Erde: ursprünglich gab es keine, doch als immer mehr Menschen die Erde beschritten, entstanden auch Wege.

Der für mich die Erde beschritten und mir den Weg frei gemacht hat (nicht nur, weil er aus Heidelberg wegging, als ich kam), war mein Vater – bis 1990 Leiter der Heidelberger Universitätsbibliothek und vielen von Ihnen als Initiator der Palatina Ausstellung zur 600-Jahr-Feier der Universität Heidelberg bekannt – Elmar Mittler. Eigentlich ist daran, dass ich hier heute stehen darf, als Professorin der Heidelberger Sinologie und – noch unglaublicher – als Mitglied dieser Akademie, zunächst und vor allem mein Vater "schuld", ein Vater, der immer ein Vorbild war, weil er zum Beispiel, auch und gerade dann, wenn er eigentlich überhaupt keine Zeit hatte, Zeit hatte, für seine Kinder – meinen fünf Jahre jüngeren Bruder Daniel und mich. Dabei hat er, in seiner immer weiterstrebenden Art, die uns als Kinder von Freiburg nach Karlsruhe und dann auch für ein paar Jahre nach Hei-

### Antrittsrede von Barbara Mittler

delberg geführt hat, in unnachahmlicher Weise Neugierde geweckt, Wissen weitergegeben, Toleranz und Offenheit vermittelt.

Einer der für mich verhängnisvollsten Momente vielleicht, an dem die so offene Begeisterung meines Vaters überschwappte, mich infizierte und auf neue Wege führte, war der Moment, zu dem, vor ziemlich genau 30 Jahren, im Frühsommer 1984 nämlich, mein Vater von einer Reise nach China zurückgekommen war, wohin er als Berater für den Neubau der Shanghaier Bibliothek, die für mich noch sehr, sehr wichtig werden sollte – davon aber später – eingeladen worden war und mir dann also, seiner damals 16-jährigen Ältesten, die gerade ein Stipendium bekommen hatte, in Kanada an einer internationalen Schule Abitur zu machen, heftigst, ja fast leidenschaftlich dazu riet, dort einen Chinesischkurs, den man belegen konnte, auch unbedingt zu machen. Und ich machte – natürlich, denn ich machte ja immer alles, was er sagte – damals jedenfalls.

Damit begann ein ganz neues Kapitel in meinem Leben, eines, das immer noch (und hoffentlich noch lange) nicht zu Ende geschrieben ist, neu deswegen, weil ich ja eigentlich, wie mein anderes großes Vorbild, meine Mutter nämlich, hatte Musikerin werden wollen und entsprechend denn auch einen einigermaßen verärgerten Klavierprofessor und eine, Gott sei Dank, nicht ganz so wütende Geigenlehrerin zurückließ, als ich 1985–1987 gen Vancouver Island in Kanada loszog, um dort am Pearson College ein Baccalauréat International zu machen – mit Chinesisch als Abitursfach.



Shanghai Manhua 1928



Shanghai Manhua 1928



Linglong 1932

Das neue Kapitel wurde dann fortgeschrieben, als ich – mein Traum seit ich in der 10. Klasse drei Monate in England gewesen war und auf einem gemeinsamen Schulausflug Oxford gesehen hatte – dort zu meinem größten Erstaunen (und dem noch größeren meiner Eltern, die gar nicht wussten, dass ich mich beworben hatte) einen Studienplatz für Sinologie angeboten bekam. Das Studium in Oxford war eine unglaublich intensive Erfahrung: mit seinen wahnsinnig kurzen Trimestern, in denen nicht nur jeweils wöchentliche Einzeltutorials in klassischem und modernem Chinesisch, Literatur, Geschichte, Philosophie, Kunstgeschichte und was sonst noch alles dazugehörte, bestanden werden mussten, sondern in die ne-

ben dem obligatorischen frühen Aufstehen zum morgendlichen Rudern auch unglaublich viele musikalische Erfahrungen hineingepackt waren, drei Chöre, zwei Orchester und ein verrückter Trompete-spielender Freund, mit dem ich musizierte, dann, später, die Fiddelstunden bei den Tempelwächtern auf Taiwan, wo meine Oxforder Klasse acht Monate gemeinsam studierte, das Aufstreben und der blutige Fall der chinesischen Demokratiebewegung im Frühjahr 1989, der Mauerfall und schließlich die "Finals", die begleitet waren von den brillanten Klängen der Interpretationen eines Vladimir Horowitz, der konstant im Radio gespielt wurde, weil er kurz zuvor, im November 1989 verstorben war.

Diesem etwas ebenso Intensives folgen zu lassen, war nicht einfach, und noch einmal stellte sich deswegen nach dem Examen die Frage, ob ich nicht doch vielleicht lieber eine Aufnahmeprüfung an der Musikhochschule machen sollte. Aber die Idee, mich nach Heidelberg und an den großen Sinologen Rudolf Wagner zu wenden, der gerade dabei war aus dem klitzekleinen Institut für Sinologie, das er eine "Würstchenbude" nannte, etwas zu bauen, was niemand Geringeres als Frau Hundt – nicht nur mit einem Schmunzeln, sondern auch mit einem Stirnrunzeln – irgendwann einmal dann ein "riesiges Frachtschiff" genannt hat, die Idee also, nach Heidelberg zu kommen und bei Rudolf Wagner und Ludwig Finscher zu promovieren, entpuppte sich als schicksalhafter Glücksgriff. Beide begleiteten sie meinen Weg auf ihre besondere und sehr unterschiedliche Weise, der eine beharrlich mit dem Blick für jedes kleine Detail, der andere mit dem Sinn für das Weite, der schon in die Richtung wies, die viele von uns dann später gemeinsam beschritten haben, im Exzellenzcluster "Asia and Europe in a Global Context" und im daraus hervorgegangenen Heidelberger Centrum für Transkulturelle Studien (HCTS).

Ich habe bis heute die Entführung in die Sinologie, derer ich meinen Vater schuldig spreche, nicht bereut. Denn bedeutete nicht das Öffnen dieses Weges in das Leben an der Universität, dass man nun und hier wirklich das tun konnte, was er (und meine Mutter und auch meine beiden Doktorväter) mir immer enthusiastisch vorgemacht hatten: Arbeiten. Aber arbeiten an solchen Dingen und Themen, die einem die allergrößte Freude bereiteten: auch an der Musik, der ich mich nicht wirklich entfernen konnte und die ich also zum Thema meiner Dissertation machte, in der es darum ging, den Umgang mit chinesischen musikalischen, philosophischen und künstlerischen Traditionen in der Neuen Musikwelt Chinas in drei unterschiedlichen chinesischen politischen Systemen (und zwar der Volksrepublik, Hong Kongs und Taiwans) genauer zu untersuchen (Dangerous Tunes: The Politics of Chinese Music in Hong Kong, Taiwan and the People's Republic of China since 1949, Wiesbaden: Harrassowitz 1997).

Von der europäisch-geprägten Musik und ihrem Einzug im China des 20. Jahrhunderts war ein nicht unbedingt zwingender aber doch zumindest bedingt logischer Weg zu den von Europäern gegründeten Zeitungen im China

### Antrittsrede von Barbara Mittler

des 19. Jahrhunderts, denen meine Habilitationsschrift gewidmet ist – und diese fanden sich nun vornehmlich in jener Shanghaier Bibliothek, bei der mein Vater am Bau beraten hatte. Meine 1997 in Harvard fertiggeschriebene und 1998 in Heidelberg eingereichte Habilitationsschrift fragt, was passiert, wenn ein fremdes Medium in China eingeführt wird: wie schreibt man einen Leitartikel, eine Nachrichtenmeldung, so dass ein chinesischer Leser das richtig versteht? Wie bringt man eine Neuerung am besten und geschicktesten rhetorisch an, durch Nutzung literarischer Genres (z. B. des achtfüßigen Prüfungsaufsatzes) oder bestimmter narrativer Strategien und autoritativer Zitatstrukturen (aus den konfuzianischen Klassikern) im Text des neuen Mediums, der dadurch grundlegend verändert wurde (A Newspaper for China? Power, Identity and Change in China's News-Media, 1872 – 1912, Cambridge/Mass.: Harvard University Press, 2004)?

In dieser Arbeit nun, die sich der Zeitung als Text zuwendet, und die viele Zugänge aus der Literaturwissenschaft nutzt, wird der Einfluss eines weiteren wichtigen Mannes in meinem Leben ganz besonders deutlich, des Literaturwissenschaftlers/Altphilologen/Romanisten und Opernkenners Thomas A. Schmitz, der mir das Lesen, das genaue Hinschauen und die Liebe zum poetischen wie musikalischen Detail gelehrt hat und den ich - "klassisch" könnte man fast sagen – 1990 auf einer Sommerakademie in den Alpen kennengelernt hatte ... Das war der Anfang einer langen Pendelbeziehung, die uns zwischen Heidelberg, Köln, Kiel, Paris, Frankfurt und Bonn mobil hielt (und immer noch hält – wie schön, dass wir das nächste halbe Jahr tatsächlich gemeinsam in Stanford / Kalifornien verbringen). Als wir schließlich 1997 beide gemeinsam mit einem Stipendium der DFG nach Harvard gingen, waren unsere engsten Freunde nicht nur ein bisschen skeptisch und besorgt, "ob das wohl gut geht". Es wurde das bisher schönste und spannendste Jahr meines Lebens, und auch "professionell" eine interessante Erfahrung, konnte man doch als deutsche Regionalwissenschaftlerin in Berkeley bei den Kulturwissenschaften, in McGill bei den Literaturwissenschaften und in Columbia bei der Geschichte erfolgreich vorsingen ...! Trotz all dieser Verlockungen haben wir uns am Ende dann doch für einen Lebensmittelpunkt in Frankfurt entschieden, von wo ich zunächst bequem nach Heidelberg und, mit einem Heisenberg-Stipendium dann nach Marburg pendeln konnte, mit unseren beiden Söhnen (leider sind es dann nur zwei geblieben) die flugs darauf, 2000 und 2002, geboren wurden.

In jenem Jahr in Harvard nun, hatten ein paar Ideen zu reifen begonnen, die kürzlich in einer viel zu dicken Monographie zur Kultur der Großen Proletarischen Kulturrevolution (A Continuous Revolution: Making Sense of Cultural Revolution Culture, Cambridge/Mass.: Harvard University Press, 2012) erschienen sind. Das dicke Buch versucht – auch mit Hilfe einer Datenbank, die die vielen audio-visuellen Zeugnisse, die in der Arbeit diskutiert werden, in einer Online-Ausstellung vorhält – die Komplexität dieser entscheidenden Dekade

## D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder

in der chinesischen Geschichte wiedererstehen zu lassen und zu zeigen, dass, wenn man die Kunst- und Kulturproduktion dieser Zeit sich genauer betrachtet, es sich nicht um eine Periode handelt, die von Xenophobie und Ikonoklasmus bestimmt ist, sondern um einen Höhepunkt in der Entwicklung bestimmter hybrider künstlerischer Formate, deren Prototypen oder Parodien aber vor und nach den berüchtigten "zehn Jahren Stagnation" als welche die Kulturrevolution offiziell bezeichnet wird, immer noch oder bereits lange schon eine große Rolle spiel(t)en.

Während nun meine frühen Arbeiten zur Musik und zu den Zeitungen sehr klar die Überlegungen einer auf China konzentrierten Regionalwissenschaftlerin sind, die immer und nur nach den "chinesischen Elementen" in der Musik oder den Medien fragt, geht das Buch zur Kulturrevolution in eine neue Richtung, die geprägt ist von der Zusammenarbeit mit denjenigen, die im Cluster "Asia and Europe in a Global Context" tätig sind und waren. Das Buch beginnt, Fragen an das chinesische Material nun aus einem globalen Kontext und nicht mehr aus seiner regional oder national eingeschränkten Sicht zu stellen. Ich bin sehr gespannt, wohin mich dieser neue Weg noch führen wird, der im Moment bei den Bildern von neuen Frauen und neuen Männern in den Frauenzeitschriften und Unterhaltungsmedien des langen 20. Jahrhunderts in China verweilt (und daher stammen meine Karikaturen vom Anfang), außerdem auch Visualisierungsstrategien so unterschiedlicher Herrscher wie Gandhi und Mao in den Blick nimmt, und, weil ich von der Musik nicht lassen kann, einmal die Verlierer in der boomenden Klassikindustrie Asiens (und ihre "Tigermütter und "Wolfsväter) untersuchen wird – die, die es (nicht) auf die internationalen Konzertbühnen schaffen. Es ist ein Weg, den wieder einige wichtige Wegbegleiter - Männer - säumen, namentlich meine Ko-Direktoren am Cluster, am HCTS und am neu aufzubauenden CATS: Axel Michaels, Joseph Maran und bis vor kurzem auch noch Thomas Maissen, ein Weg in immer wieder spannende Gefilde, so kann man hoffen.

Und mit der Hoffnung ist es, so Lu Xun, wie mit den Wegen auf der Erde: ursprünglich gab es keine, doch als immer mehr Menschen die Erde beschritten, entstanden auch Wege. Ich habe es nie bereut, dem Weg gefolgt zu sein, den mein Vater mir wies und wünsche mir nur, dass auch mir es gelingt, auf diesem Wege ein bisschen so wie er Neugierde zu wecken, Wissen zu vermitteln und Toleranz und Offenheit vorzuleben. Ich danke Ihnen allen sehr für das in mich gesetzte Vertrauen, und kann mich nur inständigst bemühen, es nicht zu enttäuschen, nicht nur heute, und zwar, indem ich jetzt – zehn Minuten sind vorbei – aufhöre zu reden, wie schon so einige andere vor mir!

### Antrittsrede von Thomas Schwinn

#### **Thomas Schwinn**

Antrittsrede vom 25. Oktober 2014

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr verehrte Damen und Herren,

über die Aufnahme in die Heidelberger Akademie der Wissenschaften habe ich mich sehr gefreut. Das ist eine große Ehre, und für das in mich gesetzte Vertrauen bedanke ich mich ganz besonders bei den Mitgliedern.

Den eigenen wissenschaftlichen Werdegang biographisch zu reflektieren, ist ein ungewohntes Unterfangen. Die Antriebe und Motive sind einem selbst ja nie gänzlich präsent und durchsichtig, und ein Lebenslauf weist immer ein mehr oder weniger



großes Maß an nicht intendiertem Ablauf, an Zufällen und Kontingenzen auf. Nun gibt es allerdings in meinem Fach, der Soziologie, durchaus mehrere Beispiele für z. T. sehr umfangreiche wissenschaftliche Autobiographien, keine allerdings in der jüngeren Forschergeneration – mir ist keine bekannt. Typisch sind sie für jene Generation, die durch den Nationalsozialismus geprägt wurden. Die gesellschaftlichen Brüche und Katastrophen wurden als biographisch außerordentlich einschneidende Ereignisse reflektiert und daraus die Motive für die eigenen wissenschaftlichen Anstrengungen entfaltet. Das hat eine hohe Plausibilität.

Als Angehöriger der sogenannten Baby-Boomer-Kohorten könnte der Kontrast zu den vorangehenden Generationen nicht größer sein. Gesellschaftliche Brüche, wie die NS-Zeit, die biographisch verarbeitet werden mussten, gibt es in meinem Lebenslauf nicht. Aufgewachsen unter historisch einmaligen, kontinuierlich stabilen politisch-demokratischen Verhältnissen, wirtschaftlichem Wohlstand, Bildungsexpansion und wohlfahrtsstaatlichen Absicherungen ist keine unmittelbare Notwendigkeit erkennbar, über die gesellschaftlichen Bedingungen des eigenen Lebens nachzudenken.

Wie kommt man dann aber doch zur Soziologie? Schaut man in die Biographien der älteren Generationen von Sozialwissenschaftlern, so fällt eine gemeinsame wiederkehrende Wort- und Begriffswahl auf. Es ist vom Leben im Widerspruch, Krisen der Zugehörigkeit, Generationskonflikten die Rede. Reinhard Bendix, der vor den Nazis in die USA emigrieren musste, spricht davon, dass er nirgends mehr ganz zu Hause sein konnte. Nun will ich mein doch relativ undramatisches Leben nicht mit dem der Migranten gleichsetzen, aber die Wortwahl spricht mich unmittelbar an, trifft ein Gefühl, dass auch für meinen Weg in die Wissenschaft nicht unwichtig war. Der Eindruck, keine volle Zugehörigkeit zu erfahren und empfin-

den zu können, nirgends ganz zu Hause zu sein, verdankt sich bei mir bestimmten familialen Konstellationen. Die großen politischen und wirtschaftlichen Umbrüche des 20. Jahrhunderts spiegeln sich nicht in der eigenen Biographie, aber in den Lebensläufen der Familiengenerationen wider. Daraus resultiert ein geringes, ein gebrochenes familiales Kontinuitätsbewusstsein. Mein Großvater war geprägt durch zwei Weltkriege mit grauenhaften Erfahrungen und einer Diktatur, mein Vater erlebt seine formativen Sozialisationsphasen in der Endkriegszeit und den entbehrungsreichen Nachkriegsjahren. Auch der wirtschaftsstrukturelle Gestaltwandel des zurückliegenden Jahrhunderts von einer agrarischen zu einer industriellen und schließlich heute zu einer Dienstleistungsgesellschaft spiegelt sich in den heterogenen Berufsbiographien und Arbeitserfahrungen über drei Generationen hinweg in meiner Familie. Als erster, der überhaupt eine akademische Ausbildung genoss, konnte ich die damit verbundene Erfahrung und Lebenseinstellung nicht teilen. Für die Frage, woher man kommt, wie man sich selbst definiert und wo es hingehen soll, habe ich aus einem tradierten Familienbewusstsein und -gedächtnis keine entsprechende Unterstützung erfahren, es waren keine Maßstäbe oder Orientierungen gesetzt.

Das sind nun keine außergewöhnlichen Bedingungen, sondern massenhaft verbreitete. Und dennoch studiert nur eine kleine Anzahl von Menschen Soziologie. Solche Lebensbedingungen schaffen aber eine gewisse Disposition, eine Neigung, nach Antworten, vielleicht sogar Wegen aus solchen Vertrautheitskrisen, zumindest Erklärungen zu suchen. Ich habe sie in der Wissenschaft gesucht. Insofern ist die Soziologie für mich mehr als eine Tätigkeit, sie war und ist ein integraler Teil meiner Art und Weise, sich im Leben zu orientieren.

Wissenschaftliche Karrieren sind in umfassendere Lebensumstände eingebettet, sie entfalten sich aber erst in den wissenschaftlichen Institutionen selbst. Vorherbestimmt war mein Weg nicht. Noch im Abiturjahr hatte ich die Absicht, Mathematik und Physik zu studieren. Warum es dann doch etwas Anderes wurde, hatte mit konkreten Personen zu tun, mit denen ich insbesondere während des Zivildienstes in Kontakt kam. Mit Philosophen, Ethnologen und anderen Geistes-und Sozialwissenschaftlern, die, bereits im Studium stehend oder mit erreichtem Abschluss, mir eine Gedankenwelt eröffneten, die mich ungemein ansprach. Die eigene Disposition, von der bereits die Rede war, und das Deutungsangebot gingen eine Wahlverwandtschaft ein, die mich, zum Schrecken meiner Eltern, in die Arme der Soziologie trieb.

Dass es dann doch nicht so schrecklich kam und aus mir etwas "Anständiges" wurde, verdankt sich wissenschaftsspezifischen Umständen und Personen. Es war relativ schnell klar, dass mein Interesse der Theorie und nicht der empirischen Forschung galt – die zwei großen Blöcke meines Faches. Der Beginn meines Studiums 1981 in Heidelberg fiel in eine theoriebegeisterte Phase: Im selben Jahr erschien Jürgen Habermas' "Theorie des kommunikativen Handelns", 1982 "Die feinen Un-

### Antrittsrede von Thomas Schwinn

terschiede" von Pierre Bourdieu und 1984 Niklas Luhmanns "Soziale Systeme". Nicht diese Autoren haben mich jedoch in den Bann geschlagen, sondern das Werk Max Webers. Die Boom-Phase des Marxismus in den 1960er und 70er Jahren war vorüber und in diesem Zusammenhang kam es zu einer umfassenden Interpretation und Aneignung des berühmten Heidelberger Soziologen. Mit Wolfgang Schluchter und Rainer Lepsius hatte man ungemein scharfsinnige Lehrer, die einem die Begeisterungsfähigkeit für Weber vermitteln konnten. Das Werk dieses Autors hat mich bis heute nicht losgelassen. Das hat sicherlich auch damit zu tun, dass ich bei ihm Antworten auf jene Fragen bekam, die mich zur Soziologie brachten. Max Weber hat wie kaum ein anderer Theoretiker die Signatur unserer Epoche auf den Begriff gebracht. Und dies in einer Weise, die immer auch die Lebensführungsprobleme und -möglichkeiten des Individuums in der Moderne mitreflektiert. Für das Gefühl der Unbehaustheit des Lebens bekam man überzeugende Deutungsmöglichkeiten, wenn auch keine einfachen Antworten oder gar Ratschläge, wie man sein Leben führen solle. Attraktiv erscheint mir allerdings sein Vorschlag, Wissenschaftlichkeit und Intellektualität als eine Weise des Umgangs mit den Unwägbarkeiten des Lebens zu erachten. "Wissenschaft als Beruf", so der Titel seines berühmten Vortrages, ist eben mehr als Beruf, ist zugleich eine bestimmte Lebensform.

Nun ist mir die bisherige Darstellung vielleicht etwas zu pathetisch und geradlinig geraten: Student sucht Orientierungshilfe und findet sie. Das bleibt sicherlich ein Strang und Antrieb wissenschaftlichen Arbeitens, er reicht aber wohl für eine wissenschaftliche Karriere nicht aus. Neue tragende Motive kommen durch die Sozialisation in wissenschaftlichen Institutionen hinzu: die Lust am wissenschaftlichen Arbeiten und Nachdenken um seiner selbst willen, die Freude an wissenschaftlichen Auseinandersetzungen, die eigene Position dem wissenschaftlichen Streitgespräch, der Konkurrenz der verschiedenen Ansätze auszusetzen.

Wissenschaftliche Karrieren sind insofern meistens überdeterminiert, von mehreren Motiven getragen und getrieben. Nur so kann ich es mir erklären, den mittlerweile mehrere Jahrzehnte dauernden Weg durch- und beizubehalten – zumal in einem institutionellen Kontext, der Fremdsanktionen zugunsten von Eigenmotivationen stark zurückfährt.

In meiner wissenschaftlichen Laufbahn habe ich drei Rufe erhalten. Der erste Ruf führte mich an die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, mit dem letzten bin ich an den Studien- und Ausbildungsort, die Universität Heidelberg, zurückgekehrt – zwei Universitäten, die heterogener nicht sein können.

Abschließen möchte ich meine Antrittsrede mit einigen Bemerkungen zu meinen Arbeits- und Forschungsschwerpunkten.

Diese liegen im Bereich der soziologischen Theorie. Hier sind insbesondere die Grundlagenforschung, die Differenzierungs- und Ungleichheitstheorien sowie die vergleichende Modernisierungs- und Globalisierungsforschung zu nennen.

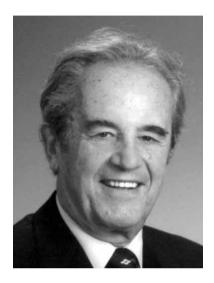
### D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder

Grundlagentheorien sind eine Voraussetzung für alle soziologischen Analysen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Fragen, wie man das Handeln der Akteure erklären kann und wie daraus soziale Ordnungen entstehen. Von besonderem Interesse ist für mich die Orientierung an und die Weiterentwicklung des von Max Weber begründeten Paradigmas einer verstehenden Soziologie. Diese Profilierung einer akteurtheoretischen Soziologie betreibe ich in Auseinandersetzung mit konkurrierenden sozialwissenschaftlichen Grundlagentheorien, der Rational-Choice-Theorie, der Systemtheorie und den Praxistheorien. Gerade in der Konfrontation verschiedener Grundmodelle des Sozialen lassen sich die jeweiligen Stärken und Schwächen besonders gut erkennen und für die weitere Theoriearbeit nutzen.

Ein weiterer Schwerpunkt meiner Arbeit lässt sich mit dem Titel "Die Vielfalt der Moderne" charakterisieren. Was ist damit gemeint? Historisch hat sich mein Fach mit der Fragestellung entwickelt, wie die Moderne entstehen konnte und wodurch die Grundstrukturen dieses evolutionär einmaligen Gesellschaftsstadiums ausgezeichnet sind. Dieses Modell ist an der okzidentalen Entwicklung abgelesen worden und wurde dann als Blaupause für die Entwicklung aller anderen Kulturkreise unterstellt. In der Entwicklungshilfe etwa ist es praktisch, wenn auch nicht unbedingt erfolgreich, geworden. Diese Problemlage oder besser: die Problemsicht verändert sich momentan. Ein breites Spektrum an Ländern entwickelt sich rasant, aber keines davon wird wohl eine identische Kopie von Europa oder Amerika werden. Ich sehe daher eine Herausforderung und die Notwendigkeit, die seit den Klassikern entwickelten Theorien, Konzepte und Modelle zu überdenken, und für das Verständnis der momentan sich vollziehenden "Entwestlichung der Moderne" weiterzuentwickeln. Modernisierung und Verwestlichung sind nicht identisch. Insbesondere geht es mir um die Bedeutung von kulturellen Erbschaften, die Autonomiespielräume für institutionelle Entwicklungen einräumen oder verwehren. Da nicht zu erwarten ist, dass es generell zu weltweiten Homogenisierungstendenzen von Kulturen, Strukturen und Institutionen kommt, müssen diese Fragen in einer vergleichenden Perspektive und in Auseinandersetzung mit konkurrierenden Theorien, insbesondere den Weltgesellschaftstheorien, angegangen werden.

Ich hoffe, mit diesen Forschungsinteressen und Erkenntnissen etwas zu den Diskussionen und Themen in der Akademie beitragen zu können. Ich bedanke mich für die Aufnahme in die Akademie und freue mich auf eine anregende Zeit mit Ihnen.

## II. Nachrufe



**Adolf Laufs** (18. 11. 1935 – 3. 1. 2014)

"Unser Leben währet siebzig Jahre, und wenn's hoch kommt, so sind's achtzig Jahre" (Psalm 90, 10) – von dieser Hoffnung getragen hatte Adolf Laufs vor über zehn Jahren seine schwere Krankheit zunächst überwunden – von dieser Gewissheit getragen verstarb er achtundsiebzigjährig am 3. Januar 2014 im Kreise der Seinen. Heidelberg verlor hiermit nicht nur einen engagierten Altrektor; Laufs war einer der namhaftesten Rechtshistoriker Deutschlands und gilt zugleich als Doyen der von ihm mitetablierten Disziplin des Medizin- und Arztrechts. Seinen Studierenden wird Laufs vor allem als begnadeter Dozent in Erinnerung bleiben; Kollegen und Freunde kannten ihn als stets zuvorkommenden, höflichen und herzlichen Menschen, zugleich als in seinen Positionen standhaften Wissenschaftler. Fast 38 Jahre lang war Laufs ordentliches Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

Am 18. November 1935 in Tuttlingen geboren, studierte Laufs ab 1955 Rechtswissenschaft in Freiburg, an der Freien Universität Berlin und während seines Referendariats an der Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer. Hans Thieme in Freiburg weckte Laufs Interesse für die Rechtsgeschichte; bei ihm promovierte er 1961 mit einer Arbeit über "Die Verfassung und Verwaltung der Stadt Rottweil 1650–1806". Nach dem Assessorexamen 1963 entschied sich Laufs zunächst für eine anwaltliche Tätigkeit, ließ sich dann aber an die Freiburger Fakultät zurücklocken, wo er sich 1968 mit der bekannten rechtshistorischen Studie "Der Schwäbische Kreis" habilitierte. Kurz darauf folgte ein erster Ruf nach Hei-

delberg – auf den Lehrstuhl für Deutsche Rechtsgeschichte, Deutsches Privatrecht und Bürgerliches Recht an der Ruprecht-Karls-Universität. 1969, gerade einmal 34jährig, bezog Laufs diese ehrenvolle Stellung, mit welcher die Direktion des traditionsreichen Instituts für geschichtliche Rechtswissenschaft verbunden war.

1976 wurde Laufs zum ordentlichen Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften gewählt. 1979 – in hochschulpolitisch schwieriger Lage – übernahm Laufs das Rektorat der Universität Heidelberg und setzte dringliche Reformen durch. Aus heutiger Sicht besonders verdienstvoll ist sein Engagement zur Internationalisierung der Universität, so wurden zwischen 1980 und 1983 die ersten sechs Partnerschaften der "Ruperto Carola" geschlossen, nämlich (in der Reihenfolge der Vertragsschlüsse) 1980 mit der Universität Montpellier (Frankreich) und der Medizinischen Hochschule Wuhan (VR China), 1982 mit der Eötvös-Loránd-Universität Budapest (Ungarn), 1983 mit der Peking-Universität (VR China), der Fremdsprachenuniversität Shanghai (VR China) und der Hebräischen Universität Jerusalem (Israel). In die Zeit seines Rektorats fiel auch der Aufbau der Heidelberger Hochschule für jüdische Studien, den er nach Kräften unterstützte – sie erhielt 1983 die Anerkennung als staatliche Hochschule. Für sein besonderes Engagement insbesondere um die Universitätspartnerschaften erhielt Laufs 1982 die Ehrendoktorwürde der Universität Montpellier und 1983 das Bundesverdienstkreuz. Nach vier Jahren aufzehrender Hochschulpolitik übergab Laufs das Rektorat an Gisbert Freiherr zu Putlitz, um sich endlich wieder der geliebten universitären Lehre widmen zu können.

Obgleich er weitere Rufe erhielt, blieb Laufs Heidelberg fast zeitlebens treu. 1984 entschloss er sich zwar, eine Berufung an die Universität Tübingen anzunehmen, kehrte aber bereits vier Jahre später auf seinen – noch vakanten – Heidelberger Lehrstuhl zurück. Bereits in den Siebzigerjahren hatte er beim Aufbau der juristischen Fakultäten der neugeründeten Universitäten Trier und Konstanz mitgewirkt; nach der Wende unterstützte er den demokratischen Umbau in den neuen Bundesländern, war namentlich am Aufbau der juristischen Fakultät der TU Dresden beteiligt, wo er im Rahmen einer hauptamtlichen Abordnung 1992/93 auch unterrichtete. Auch gab er sein hochschulpolitisches Engagement nie ganz auf, so initiierte er 1998 mit anderen das "Ladenburger Manifest", eine Protestnote des Deutschen Juristentages zu Auswüchsen der Universitätsreformen. Noch über seine Emeritierung hinaus blieb Laufs der universitären Lehre treu, bis ihn seine schwere Erkrankung dazu zwang, diese aufzugeben.

Lehre und Forschung gehörten für Laufs stets zusammen; dies zeigt sich nicht zuletzt an seinem Oeuvre. Wenn Laufs in Bezug auf sein eines Hauptfach, die Rechtsgeschichte, festhielt: "Vergangenheit ist Vorgeschichte der Gegenwart. Wer jene nicht kennt, kann diese nicht begreifen"<sup>1</sup>, so verbarg sich dahinter ein didak-

<sup>1</sup> Adolf Laufs, Wahlfachgruppe Rechtsgeschichte, in: Juristische Schulung 1976, S. 63 – 66, 64.

# Nachruf auf Adolf Laufs

tisches Programm. Das Ziel, Rechtsgeschichte an angehende Juristen auf lebendige Weise zu vermitteln, verfolgte Laufs bereits 1973 mit dem damals innovativen und in seiner Art bis heute unvergleichlichen Lehrbuch "Rechtsentwicklungen in Deutschland", das 2006 in sechster Auflage erschien. In Erinnerung bleiben wird Laufs auch als Editor mehrerer rechtshistorisch bedeutsamer Texte, so etwa des "Jüngsten Reichsabschieds von 1654" (1975), der "Reichskammergerichtsordnung von 1555" (1976) oder auch des nationalsozialistischen Ermächtigungsgesetzes mit Materialien und kritischer Einleitung (2003). Seine historischen und rechtshistorischen Publikationen im Einzelnen anzuführen, würde jeden Rahmen sprengen; erwähnt seien aber einige bedeutende Herausgeberschaften und sonstigen Engagements: Von 1973 – also ab Reihengründung – bis 2005 wirkte Laufs als Mitherausgeber der "Quellen und Forschungen zur höchsten Gerichtsbarkeit im Alten Reich". Ab 1975 bis 1984 war er zudem Mitherausgeber der "Heidelberger Jahrbücher". Von 1978 bis 2000 zählte Laufs zum Herausgebergremium der renommierten "Savigny-Zeitschrift für Rechtsgeschichte" (ZRG). Ebenfalls von 1978 bis 2000 war Laufs Vorstandsmitglied der "Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg". 2005 wurde er Mitbegründer der "Heidelberger Rechtshistorischen Gesellschaft". 2006 übernahm Laufs gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern im sog. "Badischen Kulturgüterstreit" die schwierige und politisch heikle Aufgabe der Klärung der Eigentumsfragen an vom Haus Baden beanspruchten Kulturgütern aus badischem Hofbesitz.

Laufs zweiter wissenschaftlicher Schwerpunkt, das "Medizinrecht", war als eigenständiges Forschungsgebiet noch gar nicht etabliert, als er sich damit zu befassen begann. Bereits in seinem Habilitationsvortrag 1968 griff er das Themenfeld auf, indem er über die ärztliche Aufklärungspflicht referierte. 1969 erschien seine erste arztrechtliche Abhandlung – ein Aufsatz zur deliktsrechtlichen Problematik der ärztlichen Eigenmacht. Danach ließ Laufs in großer Regelmäßigkeit Berichte und Kommentare zum Thema folgen – vor allem in der Neuen Juristischen Wochenschrift (NJW). 1977 erschien Laufs Lehrbuch "Arztrecht", das bis heute als Standardwerk des Faches gilt, in erster Auflage (6. Auflage 2009; von Schülern neu bearbeitete 7. Aufl. 2014). 1983 folgte das (zusammen mit Bernd-Rüdiger Kern verfasste) Fachbuch "Die ärztliche Aufklärungspflicht", 1992 die Schrift "Fortpflanzungsmedizin und Arztrecht". Im selben Jahr brachten Laufs und Wilhelm Uhlenbruck mit dem "Handbuch des Arztrechts" (4. Auflage 2010) ein weiteres sowohl von Juristen als von Medizinern vielkonsultiertes Standardwerk heraus.

Laufs Verdienst für das Medizinrecht geht aber weit über sein schriftliches Werk hinaus: 1982 wirkte er als Mitbegründer der Zeitschrift "Medizinrecht", für die er von 1985 bis 2006 auch als Schriftleiter fungierte – verantwortlich für insgesamt 264 Ausgaben, erst zusammen mit Helmut Narr, ab 1991 gemeinsam mit Hans-Jürgen Rieger. Laufs war ferner 1982 Gründungsmitglied und von 1990 bis 1992 Präsident der "Deutschen Gesellschaft für Medizinrecht". Zudem wirkte er

als Initiator, Mitbegründer und langjähriger Co-Direktor des "Instituts für Deutsches, Europäisches und Internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht und Bioethik" (IMGB) in Mannheim. Daneben engagierte er sich als Mitglied mehrerer Ethikkommissionen – so an den Universitäten Heidelberg und Tübingen sowie der Ethikkommission der Landesärztekammer Stuttgart; von 1998 bis 2000 gehörte er der Berliner "Zentralen Ethikkommission" an. 1998 würdigte die "Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin" Laufs mit der Ehrenmitgliedschaft. 2003 erhielt er das Ehrenzeichen der Deutschen Ärzteschaft.

Auch als Mitglied der Heidelberger Akademie die Wissenschaften brachte sich Laufs weit über das gewöhnliche Maß hinaus ein. In seinen rund 38 Jahren als Akademiemitglied hielt er sieben Vorträge in den Klassensitzungen, engagierte sich in unterschiedlichen Akademiegremien und wirkte in fünf projektbegleitenden Kommissionen mit, wobei er zeitweilig in zwei Kommissionen zugleich den Vorsitz innehatte. Sein unbestritten größtes Engagement galt dem "Deutschen Rechtswörterbuch", dessen Wirken Laufs – als Schüler von Hans Thieme – fast von Anbeginn seiner wissenschaftlichen Tätigkeit in Heidelberg unterstützte. 1972 wurde er in die damals neu konstituierte projektbegleitende Kommission des DRW berufen. Dort wirkte er zunächst als stellvertretender Kommissionsvorsitzender, ab 1978 als Vorsitzender, ein Amt das er 24 Jahre lang innehatte – und zwar auch während seiner Zeit als Universitätsrektor. Erst 2002 zog er sich krankheitsbedingt aus der Kommission zurück, blieb dem DRW aber stets eng verbunden. Als Altrektor sah sich Laufs in der Pflicht und übernahm 1983 zudem den Vorsitz der Kommission "Geschichte der Universität Heidelberg", die u. a. das Universitätsjubiläum vorbereiten sollte. Wegen seines Wechsels nach Tübingen gab er den Vorsitz bald wieder ab, blieb der Kommission aber bis 2002 treu. Jeweils über die gesamte Projektlaufzeit wirkte Laufs in den Kommissionen von drei Editionsvorhaben mit: Der "Osiander-Edition - Historisch-Kritische Gesamtausgabe der Werke des Andreas Osiander d. Ä." (1984 bis 1994), der "Edition der staatstheoretischen Schriften Lupolds von Bebenburg" (1990 bis 1996) und der "Edition des Reuchlin-Briefwechsels" (1994 bis 2007). Seine besondere Hingabe für das Reuchlin-Projekt zeigt sich an mehreren Beiträgen, in welchen er Reuchlin thematisierte, an studentischen Seminaren, die er zum Thema veranstaltete und insbesondere daran, dass er trotz seiner Erkrankung bis zum Projektabschluss 2007 in der Kommission verblieb.

Gegen Ende seines Lebens beschäftigte sich Laufs verstärkt mit medizinethischen Fragen, dem Verhältnis von Recht und Religion, sowie – in einer eindrucksvollen Einzelstudie – mit dem Jüngsten Gericht in der Rechtsgeschichte. Sein Beruf war ihm Berufung, weshalb ihm wenig Zeit für anderes blieb. Steten Rückhalt, zumal in seinem letzten, von schwerer Krankheit geprägten Lebensabschnitt, gab ihm seine Familie – allen voran Ehefrau Christina, seine fünf Kinder und die Enkelkinder.

Andreas Deutsch

## Nachruf auf Adolf Seilacher



**Adolf Seilacher** (24. 2. 1925 – 26. 4. 2014)

# Gegangen und geblieben

Im Alter von 89 Jahren ist Prof. Adolf ("Dolf") Seilacher, am 26. April 2014 in Tübingen verstorben. Nachdem er in jungen Jahren schon der Faszination der Fossilien erlag, widmete er sein Leben der Paläontologie und Geologie. An der Universität Tübingen hat er 26 Jahre lang als Professor für Paläontologie gewirkt. Nach seiner Emeritierung war er weitere 20 Jahre als Professor an der Yale University (USA) aktiv. Seit 1987 war er Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und wurde vielfach geehrt und ausgezeichnet, unter anderem mit dem Crafoord Prize (1992).

Dieser späte Nachruf vermag schwerlich die schmerzliche Trauer einzufangen, die alle, die diesen wohl bekanntesten und innovativsten deutschen Paläontologen persönlich kannten, im Frühjahr 2014 umfing; diese Zeilen können dafür umso mehr mit zuversichtlichem Blick all das versuchen zu erfassen, was uns Dolf Seilacher hinterlassen hat.

Zuallererst ist Dolf Seilacher ein unvergessliches Beispiel für einen ausschließlich intrinsisch, durch Neugier motivierten Wissenschaftler, der sich mit "Haut und Haaren" der Paläontologie verschrieben hat. Er lebte seine Wissenschaft wie kaum ein anderer – man ist versucht zu sagen: die Paläontologie lebte in ihm – und er zog aus dieser Hingabe (und vielleicht auch aus seinen geliebten Zigarren) bis ins hohe Alter eine unglaubliche Energie und Kreativität, Neues zu Denken, Neues zu Entdecken, seine Umgebung zu inspirieren und vor allen Dingen: sein Wissen zu teilen – und somit nachhaltig viele Denkprozesse in Bewegung zu bringen. Seine originell-kritischen Kommentare und Vorträge bei zahl-

### D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder

losen nationalen und internationalen Konferenzen und Kolloquien, die immer das scheinbar Offensichtliche hinterfragten, sind heute Legende. Sie haben bei jungen wie arrivierten Kolleginnen und Kollegen vermutlich mehr bewegt, angeregt und ausgelöst als seine über 200 Publikationen.

Dolf Seilacher hat die Paläontologie in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts national und international entscheidend geprägt. Als "beobachtender", "Gelände-orientierter" und immer an einem Prozess- und System-Verständnis interessierter Paläontologe war er einmalig; die Ichnologie (Spurenkunde), Konstruktionsmorphologie und Erforschung der Fossillagerstätten hat er gewissermaßen neu erfunden. Und dann die Kunst: Seine Spurenausstellung "Fossil Art", die perfekt abgegossene Spurenplatten als ästhetische Kunstwerke und als Stein-gewordene Prozesse inszenierte, hat über die Jahre hunderttausende von Besuchern in der ganzen Welt begeistert und wurde kurz vor seinem Tode der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung zu treuen Händen übergeben.

Wir werden Dolf Seilacher vermissen, als umfassend kundigen Paläontologen, als Gesprächspartner und Wissenschaftler ebenso wie als kreativen Querdenker, "Agent Provocateur" und brillianten Lehrer. Er hat uns allerdings reich beschenkt: "Dolf Seilacher's remarkable insights will influence the thinking of paleobiologists and Earth scientists for generations to come" wie Prof. Carlton Brett von der Universität Cincinatti, in einem Nachruf schreibt. Dazu wird auch Seilachers postum erschienenes Lebenswerk "Morphodynamics" mit seinen wunderbaren Zeichnungen beitragen, das Dank des Engagements von Alan D. Gishlick noch vollendet werden konnte (A. Seilacher, A. D. Gishlick, 2015: Morphodynamics, 531 S.; CRC Press).

Volker Mosbrugger

## Nachruf auf Peter Koch



**Peter Koch** (1. 3. 1951 – 7. 7. 2014)

Peter Koch wurde am 1. März 1951 in Hannover als Sohn des Physik-Professors Wolfgang Koch geboren. Am 7. Juli 2014 erlag er, im 64. Lebensjahr stehend, für alle völlig überraschend einem Herzinfarkt.

Zu einer Zeit, als jeder von einem Abiturienten mit Notendurchschnitt 1,0 erwartete, dass er Medizin studiert, entschied sich Koch für ein Studium der Fächer "Latein" und "Romanistik". Über die Universitäten Göttingen und Poitiers kam er dabei nach Freiburg, wo er mit 24 Jahren das Staatsexamen ablegte und mit 28 Jahren promovierte er. Er trat den Referendardienst an und legte ein Jahr später das zweite Staatsexamen ab. Von 1980 bis 1986 war er Hochschulassistent bei Hans-Martin Gauger. Ab 1986 vertrat er eine Professur in Mainz, nach der Habilitation in Freiburg im Jahr 1987 wurde er Professor in Mainz. Von 1990 bis 1996 hatte er ein Ordinariat an der FU Berlin inne, seit 1996 eine entsprechende Professur an der Universität Tübingen. Seit 2007 war er ordentliches Mitglied der Heidelberger Akademie.

Obwohl Assistent bei Gauger, wurde Koch vor allem durch zwei weitere Assistenten an diesem Lehrstuhl geprägt (Peers hören gerne auf Peers): durch Brigitte Schlieben-Lange, die auf den begabten Studenten aufmerksam geworden war, sowie durch Wulf Oesterreicher – über ihn kam er auch in den Einflussbereich von Eugenio Coseriu (Coseriu und Schlieben-Lange sind als Mitglieder der Heidelberger Akademie in unserer Erinnerung). Wichtige Ausgangsbasis war für Koch zunächst die lateinische Sprache, deren Studium er in Göttingen begonnen hatte. Sie muss jedem Romanisten mit sprachhistorischem Interesse – als Mutter vieler romanischer Töchtersprachen – am Herzen liegen. Wie kann aus einer einzigen Sprache durch Prozesse des Sprachwandels eine solche Vielfalt von Sprachen entstehen?

## D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder

Vor diesem Hintergrund lässt sich Kochs wissenschaftliche Tätigkeit vornehmlich durch vier Schwerpunkte charakterisieren. Da ist zunächst die durch Brigitte Schlieben-Lange vermittelte sprachwissenschaftliche Pragmatik. Sprache ist ja nichts Abstraktes, sie wird in bestimmten Kontexten und mit bestimmten Absichten verwendet. Dafür gibt es spezifische Kommunikationsformen, die als so genannte Diskurstraditionen meist in einer langen historischen Filiation stehen. In seiner Freiburger Habilitationsschrift zeigte Koch am Beispiel der Mitte des 13. Jh.s in Bologna entstandenen Rede- und Briefmodelle von Guido Fava nicht nur, dass die Existenz dieser Modelle der Veränderung der Lebenswelt Oberitaliens mit den Stadtkommunen (auch l'età communale genannt) und ihren neuen Kommunikationsbedürfnissen geschuldet ist. Er zeigte insbesondere, dass diese Texte einem Modell, also einer solchen Diskurstradition, folgen, die in diesem Fall auf die nach-justinianische Urkunde zurückgeht. Das bedeutet aber auch, dass man in der Sprachgeschichte schauen muss, in welchen Diskurstraditionen welche Erscheinungen vorkommen. In den Briefmodellen Favas etwa sieht man genau, wo die italienische Vulgärsprache mangels eigener (in der Regel syntaktischer) Mittel noch auf das Lateinische angewiesen war<sup>1</sup>.

Die Pragmatik führte Koch zu einer zweiten Entwicklung: Die Situation, in der wir kommunizieren, hat auch damit zu tun, ob wir sprechen oder schreiben. Der Freiburger Sonderforschungsbereich "Übergänge und Spannungsfelder zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit" wurde entscheidend geprägt durch einen Ansatz, den Peter Koch und Wulf Oesterreicher gemeinsam entwickelten: Die Unterscheidung zwischen "medialer" und "konzeptioneller" Schriftlichkeit in einem berühmt gewordenen Aufsatz mit dem Tiel "Sprache der Nähe – Sprache der Distanz" (1985)<sup>2</sup>. Kommunikative Gattungen stehen auf einer Skala zwischen zwei Extremen. Am Pol der "Sprache der Nähe" stünde etwa Smalltalk. Zur "Sprache der Distanz" zählt beispielsweise das Urteil in einem Prozess. Es ist konzeptionell schriftlich, auch wenn es bei der Verkündung medial mündlich realisiert werden mag. Je institutioneller die Kommunikationssituation wird, desto größer werden gleichzeitig die Anforderungen an die Sprache (und an die Rezipienten). In der Anwendung auf verschiedene romanische Sprachen entstand hier mit Gesprochene Sprache in der Romania: Französisch, Italienisch, Spanisch ein weiteres – gemeinsames - Werk von Koch und Oesterreicher<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Distanz im Dictamen. Zur Schriftlichkeit und Pragmatik mittelalterlicher Brief- und Redemodelle in Italien. Habilitationsschrift, Freiburg 1987.

<sup>2 &</sup>quot;Sprache der Nähe – Sprache der Distanz. Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsfeld von Sprachtheorie und Sprachgeschichte", in: *Romanistisches Jahrbuch* 36 (1985 [1986]), 15–43. [Ins Englische und Portugiesische übersetzt.]

<sup>3</sup> Gesprochene Sprache in der Romania: Französisch, Italienisch, Spanisch. Tübingen: Niemeyer 1990, 22011. (Romanistische Arbeitshefte, 31). Spanisch 2007.

# Nachruf auf Peter Koch

Das Interesse für die Pragmatik mit seinen beiden Ausprägungen ruht auf einem Fundament, das sich erstmals in Kochs Freiburger Dissertation manifestierte: Unter dem Titel *Verb – Valenz – Verfügung* galt sie einem Grundproblem der Allgemeinen Sprachwissenschaft. Am Beispiel der französischen Verfügungsverben (alles, was mit "geben" und "nehmen" zu tun hat) behandelt sie das Problem, Aktantenrollen in vernünftiger Weise zu fassen. Sind sie ganz abstrakt (Agens, Patiens, Ziel …) oder etwa konkreter zu fassen? Kochs origineller Vorschlag, Aktantenrollen beim Verb je nach Ausprägung des Verb-Inhalts verschieden spezifisch zu interpretieren, fand sofort Zustimmung in der Fachwelt<sup>4</sup>.

Koch gehörte zu den Sprachwissenschaftlern, die nicht nur über eine selbstverständlich sehr gute Kenntnis vieler romanischen Sprachen verfügten. Er hatte zugleich ein starkes Sensorium für allgemeinere Aspekte der Sprachtypologie, der kognitiven Linguistik und der Universalienforschung. Besonders interessierten ihn hier, und das ist der vierte seiner Schwerpunkte, die kognitiven Aspekte des Lexikons und des Sprachwandels im Bereich der Wortzeichen, bestens zu illustrieren am Übergang vom Latein zu den romanischen Sprachen: In diesen Zusammenhang gehören Arbeiten zur "Lexikalische(n) Motivation im Französischen, Italienischen und Deutschen" ebenso wie ein in Zusammenarbeit mit Paul Guévaudan realisiertes Dictionnaire Etymologique et Cognitif des Langues Romanes (DECO-LAR), in dem es um die Herkunft der Bezeichnungen für Körperteile und deren Bedeutungswandel in 14 romanischen Sprachen oder Dialekten geht. Der eigene Körper ist ja, wie die Sprachwissenschaftler wissen, ein bevorzugtes Referenzsystem für die Orientierung in der Umwelt.

Ein Meilenstein war auch die von Koch angeregte und betreute Habilitationsschrift des früh verstorbenen Schülers Andreas Blank *Prinzipien des lexikalischen Bedeutungswandels am Beispiel der romanischen Sprachen* (1997). Koch und Blank sehen Sprachwandel immer vor allem vor einem kognitiven Hintergrund, der sich u. a. aus einem neuen Zeichenmodell und allgemeinen Prinzipien der Phänomenologie herleitet. Gerade auf dem Sektor der Grammatikalisierung und des Bedeutungswandels vor einem kognitiven Hintergrund haben viele der zahlreichen Schülerinnen und Schüler Kochs weiter gearbeitet.

Koch war ein vorzüglicher, stets völlig nüchtern und sachlich argumentierender Diskussionspartner. Gerade dieses mit einer unglaublichen Professionalität gepaarte unprätentiöse Auftreten haben Koch in ganz Europa zu einem gesuchten Gesprächs- und Forschungspartner gemacht. Davon zeugen nicht zuletzt die 150 Kolleginnen und Kollegen aus Italien, Spanien, England, Frankreich, Belgien, Dänemark, der Schweiz und Deutschland, die ihrer Betroffenheit auf einer To-

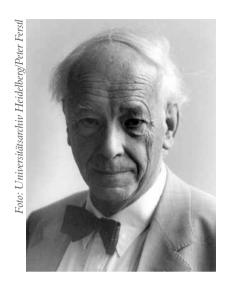
<sup>4</sup> Verb – Valenz – Verfügung. Zur Satzsemantik und Valenz französischer Verben am Beispiel der Verfügungs-Verben, Heidelberg: Winter 1981 (Reihe Siegen, 32).

## D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder

desanzeige in der Frankfurter Allgemeinen mit ihrem Namen Ausdruck verliehen haben. Koch war im Übrigen Fachgutachter für Romanische Sprachwissenschaft bei DFG, Vorsitzender des Deutschen Italianistenverbandes, Gastprofessor an Universitäten in Italien und Frankreich und Gutachter verschiedener Ministerien. Sein jäher Tod hat vieles unvollendet gelassen, was noch auf der Agenda eines großen, nimmermüden Wissenschaftlers stand.

Wolfgang Raible

## Nachruf auf M. Rainer Lepsius



*M. Rainer Lepsius* (8. 5. 1928 – 2. 10. 2014)

Am 2. Oktober starb M. Rainer Lepsius nach einem zweiten Schlaganfall in seinem Haus in Weinheim. Der erste hatte ihn bereits drei Monate zuvor getroffen und sein Sprachzentrum zerstört. Damit ist eine weitere Stimme verstummt, die die Entwicklung der Soziologie der Bundesrepublik Deutschland maßgeblich beeinflusste. Auch dies war eine Stimme der angewandten Aufklärung. Man nannte ihn den "Sprühenden" (Karl-Siegbert Rehberg in der Süddeutschen Zeitung), den "denkenden Bürger" (Jürgen Kaube in der Frankfurter Allgemeinen), den mit charismatischem Temperament gesegneten Redner (Friedhelm Neidhardt im Berliner Tagesspiegel). Und tatsächlich war er all dies. Vor allem aber war er ein Analytiker der sozialen, politischen und kulturellen Verhältnisse der jüngeren deutschen und europäischen Geschichte, ein durchdringender Geist, dem die Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union besonders am Herzen lag.

Er war ein Autor der kleinen Form mit großer Wirkung. Streng genommen schrieb er kein Buch. Darunter litt er zwar, doch die ihm gemäße Form war der Aufsatz. Sieht man von der Dissertation und der seinerzeit sehr einflussreichen Denkschrift zur Lage der Soziologie und Politischen Wissenschaft ab, so findet man in seiner langen Liste von Veröffentlichungen neben Herausgaben vor allem Aufsätze und Beiträge zu Sammelwerken. Selbst seine Habilitationsschrift über die soziale Schichtung der industriellen Gesellschaft, einst viel zitiert, veröffentlichte er nicht als Buch. Dies nagte zwar an seiner Selbstachtung, minderte aber nicht seine Wirkung. Im Gegenteil: Diese wuchs und wuchs und strahlte auch auf andere Disziplinen, insbesondere auf die Sozialgeschichte und die Politische Wissenschaft, aus.

Ein Beispiel für diese Wirkung ist sein inzwischen klassischer Aufsatz "Das Modell der charismatischen Herrschaft und seine Anwendbarkeit auf den »Führerstaat« Adolf Hitlers". Noch jüngst trug er den darin entwickelten Gedanken einem faszinierten jungen studentischen Publikum frei und mit stupender historischer Faktenkenntnis vor. Der ebenfalls vor kurzem verstorbene Hans-Ulrich Wehler, selbst eher ein Autor der großen Form, bemerkte einmal, lese man diesen Aufsatz, so würden ganze Bibliotheken zu Makulatur werden. Das ist gewiss übertrieben, doch ein Körnchen Wahrheit steckt in dieser Aussage schon. Lepsius lässt sich dabei eben nicht auf das übliche oberflächliche "Labeling" ein, sondern entfaltet das Charismakonzept analytisch und stellt es in den Zusammenhang traditionaler und legaler Herrschaft. Weder die Machtergreifung noch die Machtkonsolidierung Hitlers lasse sich ohne die "Beigaben" traditionaler und legaler Herrschaft verstehen. Lepsius gibt damit der einst von Ernst Fraenkel vorgetragenen These vom Dritten Reich als einem Doppelstaat, einem Nebeneinander von Normenstaat und Maßnahmestaat, eine soziologisch einleuchtende Deutung und zeigt dabei zugleich, wie fruchtbar der Rückgriff auf die Idealtypen Max Webers für das Verständnis komplexer historischer Zusammenhänge sein kann. Zugleich behandelt Lepsius hier eine seiner zentralen Fragen: die nach dem Verhältnis von Kontinuität und Diskontinuität im historischen Verlauf.

Der Nationalsozialismus war für ihn freilich nicht allein ein Gegenstand der Analyse, sondern auch eine prägende persönliche Erfahrung. Am 8. Mai 1928 geboren, gehörte er zur sogenannten Flakhelfergeneration. Der 8. Mai 1945, sein 17. Geburtstag, der Tag der Kapitulation, war für ihn ein Tag der Befreiung. In einem autobiographischen Rückblick bemerkte er, dieser Tag habe ihn "von "Schicksalsmächten", von unkontrollierbarer Gewalt, von Nibelungenmythen, allgemeiner gesagt: von ontologischen Kollektivitäten" befreit. Im Kampf gegen die Ontologisierung von Kollektivitäten wusste er sich mit Max Weber einig. Dieser Kampf führte ihn, nach einem Studium der Volkswirtschaftlehre und der Rechtswissenschaft, wobei er letzteres dann abbrach, schließlich zur Soziologie. Die wichtigsten Stationen waren, nach der Münchner Studienzeit, Köln (René König), die London School of Economics, schließlich die USA, und hier nicht Talcott Parsons, sondern Robert K. Merton. Er strebte nicht nach der großen Theorie, sondern nach der Theorie mittlerer Reichweite, nicht nach dem umfassenden System, sondern nach der historisch gesättigten Analyse des Falls.

Wenn man die drei Bände, in denen seine wichtigsten Aufsätze versammelt sind, Revue passieren lässt – "Interessen, Ideen und Institutionen" (1. Aufl. 1990, 2. Aufl. 2009), "Demokratie in Deutschland" (1993), "Institutionalisierung politischen Handelns" (2013) –, so sind die für ihn zentralen Analyseobjekte leicht zu erkennen: das Kaiserreich, die Weimarer Republik, das Dritte Reich, die Bundesrepublik Deutschland, die DDR, die Europäische Union, natürlich nicht als Ganzheiten, sondern als Konstellationen von Ideen, Interessen und Institutionen, die

# Nachruf auf M. Rainer Lepsius

historisch und strukturell vergleichend zu analysieren sind. Er wollte keine Exotisierung der beiden deutschen Diktaturen, aber auch keine zu starken Annahmen über Interdependenz, Diskontinuität, Integration und Isolation der betrachteten Regime. Der Nationalstaat diente ihm zwar als Bezugsrahmen für das Problem der Demokratisierung, aber immer in der Verflechtung in das internationale System. Die Suche nach den Strukturbedingungen und Funktionsweisen politischer Herrschaft - das hatte er in New York, wo er auch viele deutsche Emigranten traf, an der Columbia University bei Merton und Lazarsfeld gelernt – blieb bei seiner Analyse der Entwicklung Deutschlands in Europa auf seiner Agenda. Aber er verstand den "strukturell-funktionalen" Ansatz heuristisch, nicht inhaltlich, nicht gemäß der so bezeichneten Theorie. Es war denn auch weniger Robert K. Merton als vielmehr Reinhard Bendix, der seinem Ansatz gemäß war. Aber seine professionelle Schulung, wie er dies selbst nannte, erhielt er doch hauptsächlich in New York. Vor allem aber beeindruckte ihn das intellektuelle Milieu, das von den aus Deutschland und Europa vertriebenen Sozialwissenschaftlern bestimmt wurde, die an der New School for Social Research versammelt waren. Die Frage, was dieser Exodus für die Entwicklung der deutschen Nachkriegssoziologie bedeutete, ließ ihn denn auch nicht mehr los.

Die Fallanalyse verlangte nicht nur umfassende historische Kenntnisse, sondern auch theoretische Innovationen. Drei greife ich heraus. Für die Analyse der Interessen bedurfte es einer Erweiterung der Klassenanalyse. Rainer Lepsius fügte der Weberschen Unterscheidung von Besitz- und Erwerbsklasse die Versorgungsklasse hinzu. Er nahm auch die Karl Marx zugeschriebene Unterscheidung zwischen "Klasse an sich" und "Klasse für sich" auf und erweiterte den Begriff der "Klasse für sich", inspiriert durch Theodor Geiger, um den Begriff des sozialmoralischen Milieus, mit dessen Hilfe er das vorindustriell konstituierte deutsche Parteiensystem von der Reichsgründung bis zum Untergang der Weimarer Republik in seiner Versäulung untersuchte. Er verband dies mit der These, dass strukturell bedingte Interessenlagen sich keineswegs immer umstandslos in politisches Handeln übersetzen, sondern dieses noch durch intermediäre Mechanismen und institutionalisierte kulturelle Muster (Ordnungsvorstellungen) vermittelt ist. Für die für ihn zentrale Analyse von Institutionen entwickelte er eine Theorie der Leitideen und der ihnen entsprechenden Rationalitätskriterien, um sowohl die Differenzierung von Institutionen als auch den möglichen Konflikt zwischen ihnen zu untersuchen. Für ihn stand der Institutionenkampf gleichrangig neben dem Klassenkampf. Für die Analyse von (kollektiven) politischen Ideen klärte er zuerst das Verhältnis von Staat und Nation und die verschiedenen Deutungen des Begriffs der Nation: als Volksnation (ethnische Gemeinschaft), Kulturnation (transpolitische Schrift- und Sprachgemeinschaft), Klassennation (Gleichheit der Klassenlage) und Staatsbürgernation (Gleichheit der Bürger). Dass die Bundesrepublik sich allmählich zu einer Staatsbürgernation entwickelte, den Wechsel vom Ethnos zum

Demos vollzog – wobei er den Titel eines Buches von Emerich K. Francis aufgriff, dessen Assistent er in München gewesen war –, sah er als einen großen Fortschritt vor und noch mehr nach der Wiedervereinigung an.

Überhaupt die Wiedervereinigung: Hier zeigte sich Lepsius in der Fülle seiner Möglichkeiten. Zunächst als empirischer Forscher, dem es darum ging, die Mechanismen von Parteiherrschaft und Planwirtschaft aus der Perspektive der Teilnehmenden aufzudecken. Zusammen mit Theo Pirker, dem Altfreund aus Münchner industriesoziologischen Tagen, dem er noch in fortgeschrittenem Alter auf unorthodoxe Weise zu einer akademischen Karriere verholfen hatte, und unterstützt von Rainer Weinert und Hans-Hermann Hertle, verwertete er Gespräche, die das Team mit wichtigen DDR-Funktionären, von Günter Mittag über Alexander Schalck-Golodkowski und Gerhard Schürer bis Helmut Koziolek, führte, um die Strukturbedingungen und Funktionsweise vor allem des Wirtschaftssystems der DDR aufzudecken, für mich einer der wichtigsten soziologischen Beiträge, um nach vollzogenem Beitritt zur Bundesrepublik die DDR zu verstehen. Dabei war sich das Team durchaus darüber im Klaren, dass die Antworten der ehemaligen Funktionäre auf die "westlichen" Fragen nicht frei von Reinterpretation, auch von Selbstrechtfertigung sein konnten. Aber das daraus entstehende Bild bleibt trotz dieser Vorbehalte wertvoll. Lepsius und Pirker beklagten, dass Ähnliches nicht nach dem Zusammenbruch des NS-Regimes geschah.

Mit der Wiedervereinigung gewann Rainer Lepsius zudem wieder freien Zugang zu wichtigen Stätten seiner Familiengeschichte. Der Name Richard Lepsius, des großen Ägyptologen, ist mit Naumburg verbunden, der Name Johannes Lepsius, des Kämpfers gegen den Genozid am armenischen Volk, mit Potsdam. Als historischer Soziologe hatte Rainer Lepsius noch zu DDR-Zeiten aus Anlass des 100. Todestages im Jahre 1984 Richard Lepsius und seiner Familie eine seiner Fallstudien gewidmet. Es war eine Fallstudie zum Bildungsbürgertum als einer ständischen Vergemeinschaftung. Rainer Lepsius regte schon früh eine Sozialgeschichte des Bürgertums an, ganz in der Tradition Max Webers und mit der Intention, ein besonderes sozialmoralisches Milieu zu charakterisieren und begrifflich zu differenzieren: in ein Wirtschafts-, Dienstleistungs- und politisches Bürgertum. Bourdieu lässt grüßen. Daraus wurde dann ein großes sozialhistorisches Projekt, an dem er sich allerdings nur noch am Rande beteiligte.

Aber die Wiedervereinigung forderte Rainer Lepsius auch als Professionspolitiker. Das war er schon lange. Bereits die Denkschrift zur Lage der Soziologie und Politischen Wissenschaft aus dem Jahre 1961 zeigte ihn auf dieser Bahn. 1971 (bis 1974) übernahm er unter denkbar ungünstigen Bedingungen den Vorsitz der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, um sie zu reorganisieren und ihr, nach den Stürmen der vorangegangenen Jahre und der Satzungsdebatte, den Charakter einer offenen professionellen Organisation zu geben. Dadurch verhinderte er letztlich die drohende Spaltung und vermittelte zwischen den verschiedenen soziologi-

## Nachruf auf M. Rainer Lepsius

schen Milieus. Auch als in Heidelberg, ehemals Wirkungsstätte Max Webers, nach langen Vakanzen die Schließung des Instituts für Soziologie und Ethnologie drohte, half er von Mannheim aus mit, dies zu verhindern. Sein Eintritt in den Herausgeberkreis der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, die er 16 Jahrgänge lang mit gestaltete, darf in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben. Schließlich wirkte ihr Herausgeberkreis an der Definition der Standards gediegener soziologischer Forschung in der Bundesrepublik und damit an der Professionalisierung des Faches mit.

Mit der Wiedervereinigung war zudem der Aufbau der Soziologie in den ostdeutschen Ländern verbunden. Rainer Lepsius wurde Mitglied in der von Max Kaase geleiteten Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrats, die eine Empfehlung zur künftigen Entwicklung der Fächer Soziologie und Politische Wissenschaft an den ostdeutschen Universitäten erarbeitete. Diese Empfehlung hatte große Bedeutung, denn sie wurde tatsächlich zur Richtlinie für den Aufbau dieser beiden Fächer im Umfang von jeweils sechs Professuren. Niemals zuvor hatte man in Deutschland diese beiden Fächer flächendeckend in dieser Breite institutionalisiert. Er selbst übernahm dann den Aufbau der Soziologie in Halle, an dem Ort, wo sein Urahn Peter Christoph Leps promoviert worden war und sich in Lepsius umbenannt hatte.

Es ließe sich noch vieles zu Rainer Lepsius als Professionspolitiker sagen. Das Wichtigste dazu sagt er selbst in dem von Adalbert Hepp und Martina Löw herausgegebenen Band "M. Rainer Lepsius. Soziologie als Profession" (2008). Brechen wir hier ab und kehren zurück zu dem Wissenschaftler und Zeitdiagnostiker. Zwei Komplexe bedürfen noch der rückblickenden Betrachtung: Die Europäische Union und die Max Weber-Gesamtausgabe, deren geschäftsführender Herausgeber er von Beginn an war.

Für Rainer Lepsius bedeutete die Wiedervereinigung in Verbindung mit der Ratifizierung der Verträge von Maastricht eine Art Epochenschwelle in der jüngeren deutschen Geschichte. Damit war für ihn die offene Staatlichkeit der Bundesrepublik durch Kompetenzübertragung auf die europäische Ebene irreversibel geworden und die Vorstellung von der EU als einem Zweckverband endgültig obsolet. Im Ringen um die Charakterisierung dieses eigenartigen supranationalen Regimes EU bekämpfte er vor allem zwei immer wieder vertretene Konzepte: den europäischen föderativen Bundesstaat in Analogie zum Nationalstaat und das Europa der Regionen, in dem er das Programm einer Devolution der großen Flächenstaaten sah. Die EU war für ihn eine Art Staatsbildung ohne Nationenbildung, welche deshalb die Nationalstaaten als konstitutive Struktur- und Funktionseinheiten und zur Legitimation ihrer Entscheidungen nicht entbehren könne. Er spielte gerne mit der Analogie zwischen EU und deutschem Kaiserreich. Entscheidend für ihn war: Die Lösung konnte nicht in einem parlamentarisch kontrollierten europäischen Zentralstaat liegen. Es gibt keinen europäischen Demos,

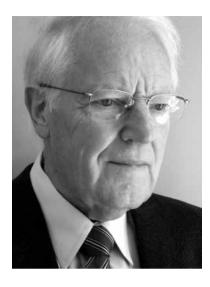
auch kein europäisches Parteiensystem, keine europäische Tarifautonomie, keinen europäischen Sozialstaat, ja nicht einmal eine europäische Öffentlichkeit oder, jenseits der Grundrechte, eine gemeinsame europäische Kultur. Die Unionsbürgerschaft ist abgeleitet, gründet in der Staatsbürgerschaft des Nationalstaats. Bis zuletzt stritt er für ein vorsichtiges Weitergehen, war zwar für mehr Europa, aber gegen die Finalisierung des europäischen Einigungsprozesses. Er insistierte auf der doppelten Legitimation der EU durch Parlament und Ministerrat und wandte sich gegen die Auffassung von der Kommission als einer parlamentarischen Regierung. Europa sei gezwungen, die Kleinen zu schonen, ohne die Großen zu entmündigen. Eine europäische parlamentarische Regierung bleibe für immer eine Illusion.

Im Jahre 1975 ließ sich Rainer Lepsius auf ein Projekt ein, das er eigentlich nicht wollte, es aber aus Gefälligkeit gegenüber Johannes Winckelmann und Eduard Baumgarten nicht ablehnte: auf die Max Weber-Gesamtausgabe. Die Gefälligkeit gegenüber den beiden Genannten hatte verschiedene Gründe, was hier dahingestellt bleiben kann. Gewiss, Max Weber war für ihn immer mehr zu einem wichtigen Bezugspunkt für seine eigene Arbeit geworden. Aber ihn zu edieren, sich auf die Prinzipien einer historisch-kritischen Edition einzulassen, entsprach weder seinen wissenschaftlichen Interessen noch seinem Temperament. Daraus wurde nun eine nahezu 40-jährige Beschäftigung, insbesondere mit Max Webers Briefen. Sie machte ihn wohl zum besten Kenner von Max Webers Leben. Leider schrieb er seine Kenntnisse nur in den Einleitungen zu den Briefbänden, nicht aber zusammenhängend nieder, was angesichts der Qualität der derzeit boomenden Biographieindustrie sehr zu beklagen ist. Als geschäftsführender Herausgeber hielt er bis zuletzt die Fäden der Edition in den Händen. Er hoffte, das Ende der Edition noch zu erleben. Das ist ihm nun nicht mehr vergönnt. Doch sein Name wird für immer mit diesem Jahrhundertprojekt verbunden bleiben.

Für Rainer Lepsius war Soziologie Profession, zur Einhaltung strikter theoretischer und methodischer Standards verpflichtet, sie war ihm aber darüber hinaus auch ein Medium der Aufklärung. Er zitierte gerne René König, den er sehr verehrte, mit der Formel, die Soziologie diene der Selbstdomestikation des Menschen. Er selbst sprach von der kognitiven Hygiene gegen die Täuschung des Menschen über sich selbst. Nach den Erfahrungen des Nationalsozialismus, freilich nicht darauf beschränkt, misstraute er der Selbststeuerungs- und Widerstandsfähigkeit des Einzelnen gegenüber kollektiven Mächten. Er setzte auf Institutionen, die das menschliche Handeln in Bahnen halten. Nur ein gut konstruiertes Institutionengefüge vermag uns vor uns selbst zu schützen. Davon war er überzeugt. Seine Stimme ist nun verstummt, und sie wird uns fehlen. Seien wir dankbar, dass es sie gab.

Wolfgang Schluchter

## Nachruf auf Dieter Mertens



**Dieter Mertens** (9. 1. 1940 – 4. 10. 2014)

Dieter Mertens, Professor für Mittelalterliche Geschichte an der Universität Freiburg, war seit 1999 ordentliches Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Die in seiner Antrittsrede gegebene Zusage, an den Aufgaben der Akademie "nach Kräften" mitzuwirken, hat er auf vorbildliche Weise eingelöst: Herr Mertens war Mitglied der Kommissionen für den Briefwechsel Reuchlins (als externes Mitglied schon seit den Anfängen des Vorhabens 1994 bis zu dessen Abschluss 2007), für die Edition der älteren Quellen zur Geschichte der Universität Heidelberg (bis zum Abschluss 2002), für die Evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts sowie für Klöster im Hochmittelalter; zwei Kommissionen standen unter seiner Leitung: Europa Humanistica und Deutsche Inschriften des Mittelalters. Unter dem Eindruck seiner Erkrankung musste er im April 2014 alle Ämter aufgeben, die er bis dahin aktiv, sorgfältig und ausgleichend wahrgenommen hatte.

Dieter Mertens wurde 1940 in Hildesheim geboren. Seine frühen Jahre kennzeichnete er in seiner Antrittsrede damit, "dass ich vielfach Glück hatte – so auch das Glück, kaum die aus den Fugen gerissene Zeit erleiden zu müssen, sondern zu erleben, wie sie sich nach und nach wieder in die Fugen schob", auch wenn ein prägendes Erlebnis die Zerstörung seiner Heimatstadt im März 1945 war. Er studierte Geschichte und Latein in Freiburg und in Münster, wo er in Otto Herding seinen Lehrer fand, dessen "virtuose, philologisch fundierte Interpretationskunst" ihn faszinierte, so dass er ihm 1965 nach Freiburg folgte. Herdings Interessengebiete wurden auch die seinen: Humanismus, Landesgeschichte und Hilfswissenschaften. In Freiburg wurde Herr Mertens 1971 promoviert, hier habilitierte er sich sechs Jahre später für Mittlere und Neuere Geschichte und Landesgeschichte.

Nach einer Zeit als Heisenberg-Stipendiat – mit der Unterbrechung einer Vertretung in Augsburg – folgte er 1984 einem Ruf auf den Tübinger Lehrstuhl für Mittlere und Neuere Geschichte unter besonderer Berücksichtigung der Landesgeschichte und der Historischen Hilfswissenschaften und übernahm damit auch die Leitung des Instituts für geschichtliche Landeskunde und historische Hilfswissenschaften. 1991 wechselte er nach Freiburg auf eine C-4-Professur für Mittelaterliche Geschichte, die er bis zu seiner Zurruhesetzung 2005 innehatte.

Die Dissertation von Herrn Mertens beschäftigte sich mit "Iacobus Carthusiensis. Untersuchungen zur Rezeption der Werke des Kartäusers Jakob von Paradies (1381 – 1465)" (erschienen 1976 in den Veröffentlichungen des Göttinger Max-Planck-Instituts für Geschichte) – ein erster und sogleich überzeugender Ausweis der großen Gelehrsamkeit von Mertens und seiner souveränen Beherrschung des wissenschaftlichen Rüstzeugs. Neben der Analyse von Inhalten, exemplarisch durchgeführt an der Abhandlung "De arte bene moriendi", steht im Mittelpunkt der Arbeit die Wirkungs- und Überlieferungsgeschichte des umfangreichen Oeuvre des Erfurter Mönchs, die Mertens durch Aufspüren von Handschriften im Raum zwischen Glogau und Trier, Cismar und Wien sowie Basel rekonstituierte. Rezeption wird als Selektion verstanden: Wo und warum werden wann welche Texte des Vielschreibers Iacobus zur Kenntnis genommen? Die Untersuchung erstreckt sich bis in die Neuzeit – wegen eines papst- und kurienkritischen Traktats nahm Matthias Flacius Illyricus ihren Verfasser in die Reihe seiner "testes veritatis" auf. Das Interesse an Rezeptionsgeschichte hat zahlreiche weitere Arbeiten von Herrn Mertens bestimmt, so etwa "Mittelalterbilder in der Frühen Neuzeit" (1992) und "Früher Buchdruck und Historiographie. Zur Rezeption historiographischer Literatur im Bürgertum des deutschen Spätmittelalters beim Übergang vom Schreiben zum Drucken" (1983) – wo Mertens die Urteile von Zeitgenossen über Vor- und Nachteile des neuen Mediums untersuchte: Vorteil der multiplicatio, Nachteil der raschen Vergänglichkeit -, ferner den besonders material- und umfangreichen Beitrag über "Die Instrumentalisierung der "Germania" des Tacitus durch die deutschen Humanisten" (2004) und zuletzt "Caesar, Arminius und die Deutschen. Meistererzählungen und Aitiologien" (2014).

Mertens' Habilitationsschrift "Reich und Elsass zur Zeit Maximilians I. Untersuchungen zur Ideen- und Landesgeschichte im Südwesten des Reiches am Ausgang des Mittelalters" ist ungedruckt geblieben, hat aber auf zahlreiche seiner größeren und kleineren Beiträge zur südwestdeutschen Landesgeschichte inspirierend eingewirkt. Der Raumbegriff Südwestdeutschland enthielt für Herrn Mertens zwei Ausprägungen: allgemein das Oberrheingebiet, im besonderen Württemberg, dessen Geschichte zwischen 1100 und 1800 er im "Handbuch der Baden-Württembergischen Geschichte" einen umfassenden Beitrag widmete (1995). Auch in dem von ihm mit herausgegebenen Band "Das Haus Württemberg. Ein biographisches Lexikon" war Herr Mertens mit mehreren zusammenfassenden

## Nachruf auf Dieter Mertens

Darstellungen und einzelnen Personalartikeln zur Frühgeschichte der Dynastie vertreten (1997). "»Landesbewusstsein« am Oberrhein zur Zeit des Humanismus" (2000) beschäftigte ihn ebenso wie "Zur Spätphase des Herzogtums Schwaben" (2009), "Spätmittelalterliches Landesbewusstsein des alten Schwaben" (2005) oder "Die Anfänge der Landstände in Württemberg" (2010). Auch die gehaltvolle Untersuchung der "mittelalterlichen Wirklichkeiten und Ideen" des Fürsten (1998) erfolgte im Wesentlichen am Beispiel der Württemberger als Aufsteiger in einen Herrschaftsstand, dessen Herausbildung zur eigenen Verfassungsinstitution Mertens in diesem Zusammenhang analysierte.

Mehrere Studien widmete Dieter Mertens der Hofforschung. Dabei ging es ihm nicht so sehr um die institutionell-organisatorischen Strukturen des Hofes in Spätmittelalter und Früher Neuzeit als vielmehr um den Herrn als "die lebendige Mitte des Hofes". Zu nennen sind in diesem Zusammenhang vor allem "Die Württembergischen Höfe in den Krisen von Dynastie und Land im 15. und frühen 16. Jahrhundert" (2004), "Der Preis der Patronage. Humanismus und Höfe" (2006) und "Hofkultur in Heidelberg und Stuttgart um 1600" (2000) – eine komparatistisch angelegte Arbeit, die die unterschiedlichen politischen Binnenstrukturen (monistisches politisches System der Kurpfalz, dualistisches System Württembergs) kontrastierte und die Festkultur als konvergierendes Element beider Höfe herausarbeitete; insbesondere wurde auch der Beitrag der gelehrten Räte zur Gestaltung dieser Festkultur gewürdigt.

Zentrales Arbeitsgebiet von Herrn Mertens war der Humanismus, insbesondere der Humanismus am Oberrhein. Mertens wurde rasch zum führenden Humanismusexperten des deutschen Sprachraums, dessen Forschungen sich sowohl auf politische als auch auf intellektuelle und soziale Ausprägungen des großen Themas erstreckten, ebenso Strukturproblemen wie biographischen Untersuchungen gewidmet waren. "Die regionale Prägung des deutschen Humanismus, seine Bindung an Höfe, Landesuniversitäten und Städte eröffneten immer wieder Fragestellungen, die die verschiedenen Interessengebiete miteinander verbinden" - so Dieter Mertens in seiner Antrittsrede 1999. Glanzvoller Höhepunkt, nach langer und entsagungsvoller Kärrnerarbeit erreicht, wurde die von ihm und seinem Lehrer Herding 1990 vorgelegte zweibändige Edition des Briefwechsels von Jakob Wimpfeling, die in Textgestaltung und Kommentierung mustergültig war. Da der elsässische Humanist Wimpfeling mit vielen Persönlichkeiten des deutschen Südwestens aus Politik, Literatur, Kirche und Universität in Beziehung stand, erhielt die Edition zugleich nahezu den Charakter eines biographischen Kompendiums jener Zeit. Gern ging Herr Mertens in seinen Arbeiten von einer Persönlichkeit aus, um, an sie anknüpfend, größere Fragestellungen in den Blick zu nehmen. Genannt seien als Beispiele "Sebastian Brant, Kaiser Maximilian, das Reich und der Türkenkrieg" (2010) und "Beatus Rhenanus. Der Blick in die Bücher und der Blick in die Welt" (2009). Für das Verfasserlexikon "Deutscher Humanismus 1480 – 1520" hat Mertens zahlreiche, oft umfangreiche Artikel geschrieben, darunter über Heinrich Bebel und wiederum Wimpfeling; auch zu anderen Nachschlagewerken steuerte er Biographien bei. Ein besonderes Interesse galt den Freiburger Universitätshumanisten wie der Frühgeschichte der Universität Freiburg überhaupt. Eine bedeutende Studie war dem Thema "Oberrheinische Humanisten im Bild. Zum Gelehrtenbildnis um 1500" (1997) gewidmet; auch in anderen Arbeiten nutzte Herr Mertens gern die Ikonographie, um politische, rechtliche oder intellektuelle Sachverhalte und Zusammenhänge zu visualisieren und durch einlässliche Interpretationen zu verdeutlichen.

Mehrfach hat Herr Mertens den Komplex Dichter und Herrscher untersucht. In "Rituale der Zuordnung" (2010) wurde ein großer tour d'horizon vom 7. bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts unternommen, um das Verhältnis von Dichter und Fürst zu bestimmen, ausführlich exemplifiziert an den verschiedenen Arten des Herrscherlobs bei Paulinus von Aquileja (Karl der Große), Reinmar von Zweter (Friedrich II.) und Zanobi da Strada (Karl IV.). "Die Dichter rühmen ihre Funktion als Herren über den Ruhm der Herrscher, wogegen diese eben darum die Dichter in ihren Dienst nehmen." Diese Indienstnahme, vor allem durch das Instrument der Krönung zum "poeta laureatus", hatte Mertens schon früher untersucht: "Petrarcas »Privilegium laureationis«" (1988) und "Zu Sozialgeschichte und Funktion des poeta laureatus im Zeitalter Maximilians I." (1996). Die Textsorte des privilegium laureationis wurde von ihm gewissermaßen entdeckt und erstmals systematisch ausgewertet. Kaiser Maximilian I. setzte das Mittel der Dichterkrönung (fast 40 in seiner Regierungszeit) gezielt ein, um ein Klientelsystem loyaler Kaiserpublizisten aufzubauen. Der Aufsatz "Maximilians gekrönte Dichter über Krieg und Frieden" (1986) illustrierte diesen Befund. Zum Bereich der Humanismusforschung gehören auch die Studien über Aussage, Bedeutung und Tradition von Staats- und Gelehrtenreden des Spätmittelalters, so "Die Rede als institutionalisierte Kommunikation im Zeitalter des Humanismus" (1997) und "Zu Funktionen und Überlieferung lateinischer Türkenreden im 15. Jahrhundert" (1997).

Humanismus war für Dieter Mertens aber nicht nur durch die große Geistes- und Gelehrtenströmung des Spätmittelalters definiert, wenngleich diese Zeit besonders im Fokus seiner Untersuchungen stand, sondern schloss den so genannten Späthumanismus am Ende des 16. Jahrhunderts ein. Schon in seinen wissenschaftlichen Anfängen stellte Mertens Überlegungen zu einer Ausgabe der Schriften des kurpfälzischen Dichters und Publizisten Julius Wilhelm Zincgref (1591–1635) (1972) an – an der Edition arbeitete er zusammen mit dem Germanisten Theodor Verweyen in den folgenden Jahrzehnten. Als Specimen umfassender Gelehrsamkeit auf begrenztem Raum erweist sich insbesondere die Edition von Zincgrefs Flugschrift "Ad Fridericum Bohemiae regem epos" von 1619 mit Übersetzung, genauem Stellennachweis und Aufschlüsselung von Anspielungen (2011). Eine frühe Untersuchung galt der Auswertung eines Heidelberger Ge-

## Nachruf auf Dieter Mertens

legenheitsdrucks mit Gedichten verschiedener Späthumanisten "von Schede bis Zincgref", in der Mertens mit großer Sorgfalt Namen den Texten zuordnete und diese Namen mit realen Personen verband, um auf diesem Wege Beziehungsnetze zu rekonstruieren (1974). "Zincgref und das Problem des Späthumanismus" beschäftigte ihn auch in einer eigenen Studie (2002).

Die auf den südwestdeutschen Raum fokussierten Arbeiten beziehen zwar fast immer den überregionalen Kontext ein, Herr Mertens hat jedoch auch allgemeinhistorische Themen behandelt, wie Aufsätze über "Christen und Juden zur Zeit des ersten Kreuzzugs" (1981) oder "Europäischer Friede und Türkenkrieg im Spätmittelalter" (1991) zeigen. In dem Aufsatz "Nation als Teilhabeverheißung: Reformation und Bauernkrieg" (2000) untersucht er in gedrängter Kürze die Entwicklung des Nationskonzepts und greift dabei bis in die Anfänge Maximilians I. zurück. Mertens stellt fest, dass sich bei den deutschen Autoren des 15./16. Jahrhunderts zwei Nationskonzepte herausbildeten, die er als den "historisch-mythographischen" und den "reformerisch-biblizistischen" Typus unterscheidet. "Das Bekenntnis zur Nation ist der Modus der Aneignung ihres symbolischen Kapitals. Doch das Bekenntnis zur Reformierung der kirchlichen oder der gesellschaftlichen Ordnung, das wesentlich mit der Bibel argumentiert, bedient sich der Nation als eines Forums, benutzt sie als eine vorhandene und weiter zu formende politische und linguistische Institution, ohne dass diese aber das eigentliche Ziel der Reformen wäre. Die Teilhabeverheißung gilt der gerechten Ordnung und sucht zu ihrer Verwirklichung den Weg über die Nation, die ihrerseits dadurch nur mittelbar Teilhabe verheißt." Aspekte spätmittelalterlicher Kirchen- und Klosterreform fanden gleichfalls das Forschungsinteresse von Herrn Mertens, so "Klosterreform als Kommunikationsereignis" (2001), "Reformkonzilien und Ordensreform im 15. Jahrhundert" (1989) und – besonders eindrücklich – "Monastische Reformbewegungen des 15. Jahrhunderts: Ideen – Ziele – Resultate" (1996). Seine Fähigkeit, große Stoffmassen zu bewältigen, übersichtlich zu gliedern und anschaulich darzustellen, bewährte er - außer im Handbuch der Baden-Württembergischen Geschichte –, als er im Rahmen eines Sammelbandes zur Geschichte der politischen Ideen in einem umfangreichen Beitrag die "Geschichte der politischen Ideen im Mittelalter" behandelte (1981).

Das hohe wissenschaftliche Ansehen, dessen sich Herr Mertens erfreute, wurde öffentlich dokumentiert, als ihn der baden-württembergische Minister für Wissenschaft, Forschung und Kunst Ende 2006 zum Mitglied einer sechsköpfigen Expertenkommission berief, deren Aufgabe es war, im so genannten Badischen Handschriften- oder Kulturgüterstreit zwischen dem Land Baden-Württemberg und dem Haus Baden eine Klärung der Besitzverhältnisse herbeizuführen. Schon vorher hatte Mertens öffentlich den Nachweis geführt, dass ein Gemälde, das die Landesregierung bereits als Eigentum der ehemaligen Dynastie anerkannt hatte, nicht dem Haus Baden, sondern seit 1930 dem Land gehörte. Mertens entzog sich

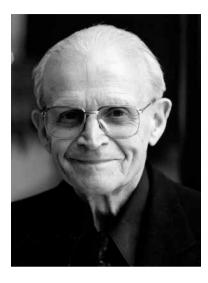
## D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder

auch nicht der Aufgabe, in den unerquicklichen Nachhutgefechten zum Streit die historisch begründeten Rechtsfeststellungen des Kommissionsgutachtens zu verteidigen.

Dieter Mertens war ein großer Gelehrter, umfassend gebildet, vielseitig interessiert, neuen Problemen gegenüber aufgeschlossen und mit der Begabung, auch auf alte Fragestellungen neue und weiterführende Antworten zu geben. Zeichen wissenschaftlicher Bescheidenheit war es, wenn er nicht mit magistralem Gestus beanspruchte, Abschließendes und Erschöpfendes zu dem jeweils untersuchten Gegenstand vorzutragen, sondern auffällig häufig im Titel die sich selbst zurücknehmende Formulierung wählte: "Zur ...". Herr Mertens war stets ganz der Sache hingegeben, ohne persönliche Eitelkeiten zu pflegen, und teilte hilfsbereit und uneigennützig aus seinem reichen Wissen mit. Persönlich zurückhaltend, war er von tiefer humanitas geprägt und gebot über eine entgegenkommende, aber zugleich Distanz wahrende Freundlichkeit und Kollegialität. In der mündlichen und schriftlichen Kommunikation argumentierte er nüchtern, überlegend und abgewogen und war in allem von großer Verlässlichkeit. Das Klappern, das angeblich zum Handwerk, auch zu dem des Akademikers, gehört, überließ er gern anderen, wenngleich er sich seines eigenen Wertes durchaus bewusst war. An Ehrungen hat es ihm nicht gefehlt. In der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, der er seit 1985 angehörte, bekleidete er zehn Jahre lang das Amt des stellvertretenden Vorsitzenden. 2007 erhielt er für sein Lebenswerk den hoch angesehenen Schillerpreis der Stadt Marbach. Freunde und Schüler veranstalteten zu seinem 70. Geburtstag ein Colloquium, dessen Beiträge kurz vor seinem Tode in einem Sammelband unter dem Titel "Humanisten edieren. Gelehrte Praxis im Südwesten in Renaissance und Gegenwart" (Stuttgart 2014) erschienen. Das dort enthaltene "Schriftenverzeichnis Dieter Mertens" (S. 245-265) ist die beeindruckende Dokumentation eines Forscherlebens, von dessen Erträgnissen Viele noch lange zehren werden.

Eike Wolgast

# Nachruf auf Eugen Biser



**Eugen Biser** (6. 1. 1918 – 25. 3. 2014)

Im März 2014 ist Eugen Biser im Alter von 96 Jahren in München verstorben. Er hinterlässt in seinem Lebenswerk und bei vielen Menschen, die seine Predigten gehört, seine Vorlesungen und Seminare erlebt haben, theologische Lehren, die dem Menschen Vertrauen, Mut, Freiheit geben wollen. Eugen Biser ist in Oberbergen am Kaiserstuhl geboren, verbrachte seine Kindheit und Jugend in einem Lehrerhaushalt, wurde in seinem Theologiestudium in Freiburg im Breisgau durch den Zweiten Weltkrieg unterbrochen, erlitt schwere Verletzungen, konnte erst nach einem schwierigen Genesungsprozess sein Studium wieder aufnehmen. Er wurde 1946 zum Priester geweiht.

Die Erfahrungen des Krieges, von Entbehrung, Angst, Tod, drohender Hoffnungslosigkeit haben sein Denken geprägt. Er hatte erfahren, wozu der Mensch fähig ist, aber auch schon bedacht, welche geistige Weite und Hoffnung der Glauben in das menschliche Leben tragen kann. Sein Weg in die Wissenschaft ist aber auch durch eine langjährige Tätigkeit als Religionslehrer in Heidelberg, die Vermittlung des Glaubens an Jugendliche, bestimmt. 1956 hat er mit einer theologischen Arbeit über Gertrud von le Fort und 1961 mit einer philosophischen Arbeit über Friedrich Nietzsche promoviert, mit dem er ein wissenschaftliches Leben lang in geistiger Auseinandersetzung geblieben ist. Nach seiner Habilitation im Jahre 1965 konnte er seine Forschung und Lehre auf einem Lehrstuhl zunächst in Passau, dann in Marburg, Bochum und Würzburg, schließlich auf dem Guardini-Lehrstuhl für christliche Weltanschauung und Religionsphilosophie in München zur Wirkung bringen.

Eugen Biser war eine charismatische Persönlichkeit, die mit der Ausstrahlungskraft seines Denkens, der Kunst seiner Sprache und der Offenheit und Weite

seiner Lehren für eine Wende im Glaubensbewusstsein kämpfte: vom Gehorsamsglauben zum Verstehensglauben, vom Bekenntnisglauben zum Erfahrungsglauben, vom Leistungsglauben zum Verantwortungsglauben.

Das Christentum steckt nach Auffassung von Eugen Biser noch in den Kinderschuhen. Seine Lehre vom liebenden und gütigen Gott gibt dem Menschen Freiheit, bewahrt ihn vor Angst und Kleinmut. Christentum und Kirchlichkeit werden zu einem Prozess, in dem sich der Mensch nach bestem Wissen und Gewissen entwickelt, der Glaube eine neuzeitliche Kultur der Freiheit entfaltet, in diesem Ziel ein Christentum für den Menschen begründet.

Der Glaube wachse weniger aufgrund von äußeren Traditionen und Institutionen und mehr "im Rahmen einer inneren Suchbewegung", die durch individuelle Einsichten und Erlebnisse zum Begreifen des Unbegreifbaren führt. Eugen Biser betont die paulinische Tradition, nach der sich die Auferstehung Jesu im Herzen der Gläubigen ereigne. Dies sei der primäre Ort, in dem Christus auf immer fortlebe. Doktrin, Dogma, Ämterinstitutionen und Hierarchien bildeten nicht den Kern, sondern die Stütze der Glaubenslehre. So verlieren Lehr- und Strukturverschiedenheiten unter den Konfessionen und auch unter den Religionen ihre trennende Bedeutung. Für die Ökumene eröffnet sich ein Feld gemeinsamen Bemühens um eine neue Glaubwürdigkeit.

Ein dritter Kerngedanke in der Lehre Eugen Bisers betrifft die geistige Gegenwart, die von der Freiheit geprägt sei. Dabei löst sich Biser von der starken, gelegentlich ausschließlichen Orientierung der Geisteswissenschaften an der historischen Forschung, wendet sich der Gegenwart zu, beobachtet, dass der Geist der Freiheit auch in Werken der Kunst, der Literatur und Musik wirksam ist, auch andere Religionen als Orte dieses Geistes verstanden werden könnten. Auch hier wird ein Auftrag formuliert. Das Christentum hat Antworten auf die Säkularisation und die Globalisierung zu geben.

Eine praktische Folge dieses Anliegens wird in dem von seiner Stiftung vorgelegten zweibändigen Lexikon des Dialogs sichtbar, in dem Grundbegriffe aus Christentum und Islam von Christen und Muslimen benannt, verstanden und gedeutet werden. Die Religionen vergewissern sich damit ihrer selbst, machen auch Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten bewusst. Aus dieser Zusammenkunft verschiedener Religionen – vor allem ihrer Theologen und Philosophen – kann eine Übereinkunft des Friedens und der Toleranz entstehen. Wir überleben nur – so sagt Eugen Biser –, wenn die wachsende Konfrontation durch eine Kultur der Verständigung, durch einen Dialog aus christlichem Ursprung überwunden wird.

Eugen Biser sieht die gegenwärtige Krise des christlichen Glaubens und der Kirche nicht als eine zeitbedingte, vorübergehende Erscheinung, sondern als mangelnde Ausrichtung des Glaubens auf die "revolutionäre Botschaft" des Christentums vom bedingungslos liebenden Gott. Christ sein müsse weniger Lebens- und Existenzlehre sein, die begrifflich formuliert und von der Kirche verbindlich vor-

# Nachruf auf Eugen Biser

geschrieben wird, sondern müsse zum Glauben als freiheitlichem Fürwahrhalten zurückfinden. Die Botschaft müsse wieder zum Botschafter finden, die satzhafte Wahrheit zur personalen Wahrheit zurückkehren. Dabei darf Glauben nicht ver, wahr "losen, sich nicht von der Wahrheit lösen, sondern muss sich in Grenzen der menschenmöglichen Wahrheitssuche bewahrheiten. Jeder könne Gott begegnen in Bescheidenheit, im Bemühen um Innerlichkeit, in der Anstrengung zu mitteilbaren menschlichen Wahrheiten, im Dialog. Das Vermächtnis Eugen Bisers ist ein theologisches und ein anthropologisches, sucht in der Gottesbegegnung Wege zu individueller Freiheit und persönlichem Glück.

Dieses Christentum würdigt den Menschen als Person und Persönlichkeit, sieht ihn als Dialogpartner Gott gegenübertreten. Der Mensch hat ein Gewissen, ein sittliches, ein intellektuelles, ein ästhetisches und ein Existenzgewissen, das den Menschen die Möglichkeit gibt, sich zu entfalten oder sich fallenzulassen, sich zu veredeln oder sich zu vernachlässigen. Das Christentum sieht das Menschliche nicht als Vertreibung aus dem Paradies, sondern als Ankunft in einer humanen und humanitätsfähigen Welt. Wenn der Mensch sich so annimmt, drängt er nicht in eine Selbstverwirklichung, die nur auf sich selbst schaut, sondern arbeitet an sich selbst. Das sei der "Urakt aller Kultur".

Der an die Auferstehung Glaubende habe den Tod bereits hinter sich, auch wenn die Not des Sterbenmüssens ihm noch bevorstehe. Diese Vorstellung wird für Eugen Biser wiederum zur Erwartung, wenn er auf das Sterben vorausschaut: "Ich lasse mich von Gott überraschen."

Paul Kirchhof

# D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder



**Alberto Vàrvaro** (13.3.1934 – 22.10.2014)

Kurz nach seinem 80. Geburtstag ist Alberto Vàrvaro am 22. Oktober 2014 verstorben und hat bei seiner Familie, Freunden, Kollegen und bei allen Romanisten, die ihn weltweit gekannt haben, eine große Lücke und Trauer hinterlassen.

Alberto Vàrvaro gehörte zu den angesehensten romanistischen Philologen, nicht nur in Italien, sondern auch im europäischen Ausland durch seine Tätigkeiten an der Universität Zürich und als Ordinarius an der Universität Federico II in Neapel.

Sein Wirken als Organisator des internationalen Kongresses der Société de Linguistiques romanes 1974 in Neapel und seine Tätigkeit als Präsident dieser Vereinigung, seine zahlreichen Vorträge auf Kongressen und Kolloquien, seine erfolgreichen und bedeutenden Tätigkeiten als Gutachter, Herausgeber und Mitglied bedeutender Akademien, z.B. als Ehrendoktor der Universitäten Chicago und Heidelberg, machten ihn zu einem der bedeutendsten Vertreter der Romanistik.

Vor zehn Jahren, anlässlich seines 70. Geburtstages, ist als Ehrung eine repräsentative Auswahl der Arbeiten von Alberto Vàrvaro erschienen, herausgegeben von seinen Schülern und Freunden. Das stattliche Opus (814 Seiten) trägt den Titel: Identità linguistiche e letterarie nell'Europa romanza. Die Verbindung von Sprachwissenschaft und Literaturwissenschaft im Rahmen der europäischen Romania charakterisiert das Werk dieses Gelehrten. Ich kenne keinen italienischen Kollegen, der in bestem Sinne eines echten "filologo romanzo" die heute auseinanderdriftenden Teilgebiete auf derart meisterhafte Art zu verbinden verstand.

Alberto Vàrvaro verfügte über die seltene Begabung, fast den gesamtromanischen Rahmen in seinen Forschungen einzuschließen: Italoromania, Galloromania und Iberoromania. Ich erinnere an seine Studien: "Les Normands en Sicile aux

# Nachruf auf Alberto Vàrvaro

XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles. Présence effective dans l'île des hommes d'origine normanne ou gallo-romane" oder "il giudeo-spagnolo prima dell'espulsione del 1492".

Vàrvaro gilt auch in methodischer Hinsicht als einer der bedeutendsten Romanisten unserer Zeit und genießt großes internationales Ansehen. Im grundlegenden Artikel "Linguistica e filologia romanza" schreibt er: "Oggi il rapporto strettissimo tra linguistica e filologia si inquadra nel costante richiamo non solo alla linguistica testuale ma alla pragmatica e alla sociolinguistica" oder im ebenso wegweisenden Beitrag "La dialettologia e le situazioni linguistiche del passato": "In ogni caso, la definizione della dialettologia come studio della variazione diatopica modifica molto seriamente i dati di fondo della nostra discussione". Vàrvaro verbindet auf meisterhafte Art Sprachgeschichte und Kulturgeschichte, z.B. in "Lingua e storia in Sicilia (Dalle guerre puniche alla conquista normanna)" oder in "Maltese e siciliano: varietà a contatto nel tempo", Palermo 1981. Wegweisend ist auch seine Einleitung zur italienischen Übersetzung von "Ausgliederung der romanischen Sprachräume" von Walther von Wartburg, eine kritische Würdigung, die sein ausgewogenes Urteil zeigt: "Il taglio del libro di Wartburg ci impone di accertare quali fossero i presupposti teorici dell'autore, quali i suoi modelli storiografici, quali la ragione e i vantaggi (o le debolezze) delle sue scelte, quali i metodi".

Die Urteile Vàrvaros zu seinem Freund Salvatore Battaglia und zu einigen seiner romanistischen Vorbilder und Zeitgenossen, z. B. Walter von Wartburg oder Joan Corominas, gehören zu den bedeutendsten Würdigungen, die mir über diese herausragenden Romanisten bekannt sind. Vàrvaros gesamtromanistische Sicht erinnert an die wegweisenden Arbeiten eines Meyer-Lübke, von Wartburg oder Rohlfs.

Es ist schwierig den außerordentlich weiten Forschungshorizont von Alberto Vàrvaro abzustecken. Ein Indiz hierfür ist z.B. auch die Sprachenvielfalt, in der seine Arbeiten redigiert sind: italienisch, französisch, spanisch, katalanisch und englisch. In verschiedener Hinsicht ist Varvaro atypisch für einen italienischen filologo romanzo. Normalerweise haben die italienischen Kollegen ihre Spezialgebiete. Gianfranco Contini und Aurelio Roncaglia waren Philologen, auch wenn man bei Contini eine spezielle Vertiefung der literarischen Textkritik erkennen kann; Arrigo Castellani war Sprachgeschichtsschreiber, Manlio Cortelazzo war der Lexikologe par excellence. Wenige italienische Romanisten mit sprachwissenschaftlicher Ausrichtung überschreiten in ihren Forschungen die Grenzen der Italoromania, vielleicht noch der vor kurzem verstorbene Dialektologe Giambattista Pellegrini mit seinen arabischen, albanischen, ungarischen und slavischen Studien oder Carlo Mastrelli als Kenner der germanischen Sprachen. Ich könnte verschiedene große Romanisten anführen, die auf ihrem Fachgebiet unauslöschliche Spuren hinterlassen haben, z.B. in der Iberoromania Ramón Menéndez Pidal und Badia y Margarit, für die Galloromania Gaston Paris und Mario Roques, für die deutschsprachige Romanistik Meyer-Lübke, Jud, Jaberg, von Wartburg, Rohlfs, für

#### D. Antrittsreden, Nachrufe, Organe, Mitglieder

Italien Ascoli, Migliorini, Folena. Aber keine von diesen erwähnten Persönlichkeiten hat ein derart weites thematisches Forschungsspektrum vorzuweisen wie Alberto Vàrvaro. Das gilt für die Textausgaben (z. B. Antonio Pucci für das Altitalienische; Rigaut de Berbezilh für das Altokzitanische, das 4. Buch der Chroniken von Froissart für das Altfranzösische) wie für die zahlreichen methodenkritischen Aufsätze, ohne sein lexikographisches Werk zu vergessen, die Erarbeitung des Vocabolario Etimologico Siciliano, teilweise zusammen mit seiner Lebensgefährtin Rosanna Sornicola.

Zu diesem Werk ist 2014, kurz vor seinem Tod, eine Überarbeitung und Ergänzung in zwei Bänden in der Bibliothèque de Linguistique Romane erschienen: Vocabolario Storico-Etimologico del Siciliano (VSES). Alberto Vàrvaro schrieb in der Einleitung dazu: "ma dopo il mio pensionamento, quando avevo potuto recuperare tutto il materiale, di cui nulla era andato perduto, ho ripreso la redazione, che ho potuto concludere velocemente nell'ottobre 2013". Die Vollendung dieses Werkes war noch gelungen, für die feierliche Präsentation dieser Neuerscheinung in Palermo reichten die Kräfte des Verfassers nicht mehr.

Vàrvaro gehört unter den Romanisten zu den bedeutendsten Forschern. Sein nationales und internationales Ansehen wird auch dokumentiert durch seine Mitgliedschaft in der Accademia dei Lincei, der Accademia della Crusca, die posthume Würdigung im Institut de France, sowie seine Wahl zum Präsidenten der Société de Linguistique Romane im Jahr 1995. Die Heidelberger Akademie der Wissenschaften wählte ihn 2002 zu ihrem Korrespondierenden Mitglied.

Mit Alberto Vàrvaro hat uns einer der bedeutendsten Romanisten verlassen, sein immenses Werk von über 700 Publikationen ist sein Vermächtnis an die Romanistik; als Freund bleibt er unvergessen!

Max Pfister

# E. Anhang

# I. Gesamthaushalt 2014

EINNAHMEN	EURO	AUSGABEN	EURO
Zuwendung		Grundhaushalt	
a) des Landes	2.013.060,00	Personalkosten	717.781,44
Baden-Württemberg		Gebäudemiete	116.659,08
b) aus dem GWK-	6.716.535,00	Publikationskosten	77.684,28
Akademienprogramm		Sachaufwand	271.630,91
Einnahmen aus		Nachwuchsprogramm WIN	
a) Stiftungsvermögen,	30.527,82	Personalkosten	201.841,97
Vermietungen, Zinsen u.a.		Sachaufwand	194.651,90
b) zweckgebundenen Mitteln des	19.686,75	Forschungsvorhaben	
Fördervereins		Personalkosten	5.961.635,50
c) Kostenerstattungen	105.170,73	Sachaufwand	884.175,40
Dritter		aus Beiträgen Dritter	272.984,56
d) Beiträgen Dritter	253.914,47	Rückzahlung an die Akademienunion	57.016,35
		Zweckgebundene Mittel	103.253,38
Übertrag von 2013	909.167,85	Übertrag auf 2015	1.188.747,85
insgesamt	10.048.062,62	insgesamt	10.048.062,62

# II. Publikationen

(vom 1.4.2014 bis zum 31.3.2015)

Schriften der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse

Springer Spektrum, Wiesbaden

- Nr. 26 Hermann H. Hahn, Thomas W. Holstein, Silke Leopold (Hrsg.) Risiko und Verantwortung in der modernen Gesellschaft
- II. Schriften der Philosophisch-historischen Klasse

Universitätsverlag Winter, Heidelberg

- Nr. 52 Mischa Meier
   Caesar und das Problem der Monarchie in Rom
- Nr. 53 Fritz Peter Knapp
   Die Geburt des fiktionalen Romans aus dem Geiste des Märchens
- Nr. 54 Peter von Moos
   Heiden im Himmel? Geschichte einer Aporie zwischen Mittelalter und Früher Neuzeit

# III. Publikationen der Forschungsprojekte

#### Gesamtakademie

1. Goethe-Wörterbuch

Goethe Wörterbuch

Herausgegeben von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, der Akademie der Wissenschaften in Göttingen und der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Verlag Kohlhammer, Stuttgart-Berlin-Köln

- Sechster Band (4. Lieferung): Museenschreiber Nachmitternacht Verfasser der Artikel: Beatrice Frank, Stefania Ptashnyk, Lydia Quaas u.a.
- Sechster Band (5. Lieferung): Nachnahme natürlich Verfasser der Artikel: Martina Eicheldinger, Stefania Ptashnyk, Lydia Quaas u. a.

#### Publikationen der Akademie

# Veröffentlichungen der Philosophisch-historischen Klasse

# 2. Wörterbuch der altgaskognischen Urkundensprache

Dictionnaire onomasiologique de l'ancien gascon (DAG) Fondé par Kurt Baldinger. Publié sous la direction de Martin-Dietrich Gleßgen.

# De Gruyter Verlag, Berlin/Boston

Fascicule 17
 Rédigé par Nicoline Winkler et Tiana Shabfrouz, avec le concours de Jean-Pierre Chambon, Jean-Paul Chauveau et Thomas T. Field.

#### 3. Deutsches Rechtswörterbuch

Deutsches Rechtswörterbuch (Wörterbuch der älteren deutschen Rechtssprache) Herausgegeben von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

# Verlag Herman Böhlaus Nachfolger, Weimar

• Band XIII, Heft 1/2 "Schwefel – selbzwölft"

#### 4. Melanchthon-Edition

Melanchthons Briefwechsel. Kritische und kommentierte Gesamtausgabe Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, herausgegeben von Christine Mundhenk.

# Verlag fromman-holzboog, Stuttgart-Bad Cannstatt

Band T15: Texte 4110 – 4529a (1546)
 bearbeitet von Matthias Dall`Asta, Heidi Hein und Christine Mundhenk

# 5. Altfranzösisches etymologisches Wörterbuch

Dictionnaire étymologique de l'ancien français (DEAF)

Fondé par Kurt Baldinger. Continué par Frankwalt Möhren. Publié sous la direction de Thomas Städtler.

#### De Gruyter Verlag, Berlin/München/Boston

Fascicule F2
 Auteurs: Stephen Dörr, Yan Greub, Marc Kiwitt, Frankwalt Möhren, Heather Pagan, Thomas Städtler, Lisa Sumski, Sabine Tittel, Geert de Wilde.

#### 6. Buddhistische Steininschriften in Nordchina

Buddhist Stone Sutras in China Series editor Lothar Ledderose

# E. Anhang

Harrassowitz Verlag, Wiesbaden

China Academy of Art Press, Hangzhou

- Sichuan Province (vol. 1), edited by Lothar Ledderose and Sun Hua
- Sichuan Province (vol. 2), edited by Tsai Suey-Ling and Sun Hua
- Shandong Province (vol. 1), edited by Wang Yongbo and Lothar Ledderose
- Shandong Province (vol. 2), edited by Wang Yongbo and Claudia Wenzel

#### 7. Südwestdeutsche Hofmusik des 18. Jahrhunderts

Schriften zur Südwestdeutschen Hofmusik

Herausgegeben von Silke Leopold

Online-Publikation

• Süddeutsche Hofkapellen im 18. Jahrhundert. Eine Bestandsaufnahme. Herausgegeben von Silke Leopold und Bärbel Pelker (Band 1)

#### 8. Klöster im Hochmittelalter

Klöster als Innovationslabore. Studien und Texte

Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, herausgegeben von Gert Melville, Bernd Schneidmüller, Stefan Weinfurter.

Verlag Schnell & Steiner, Regensburg

- Band 1 Gert Melville, Bernd Schneidmüller, Stefan Weinfurter (Hrsg.)
   Innovation durch Deuten und Gestalten, Klöster im Mittelalter zwischen Jenseits und Diesseits
- Band 2 Stefan Burkhardt (Hrsg.)
   Vita Arnoldi archiepiscopi Moguntinensis. Die Lebensbeschreibung des Mainzer Erzbischofs Arnold von Selenhofen. Edition, Übersetzung und Kommentar. Unter Benutzung der Vorarbeiten von Stefan Weinfurter, unter Mitarbeit von Thomas Insley

# 9. Der Tempel als Kanon der religiösen Literatur Ägyptens

Studien zur spätägyptischen Religion

Herausgegeben von Christian Leitz

Harrassowitz Verlag, Wiesbaden

Band 7 Alexa Rickert und Bettina Ventker (Hg.)
 Altägyptische Enzyklopädien, die Soubassements in den Tempeln der griechisch-römischen Zeit. Unter Mitarbeit von Emmanuel Jambon, Florian Löffler und Daniel von Recklinghausen, mit Tempelplänen von Stefan Baumann. (Soubassementstudien II, Bände 1 und 2)

#### Publikationen der Akademie

- Band 9 Christian Leitz
  - Die Gaumonographien in Edfu und ihre Papyrusvarianten. Ein überregionaler Kanon kultischen Wissens im spätzeitlichen Ägypten. Zeichnungen von Mareike Wagner. (Soubassementstudien III; Teil 1: Text und Teil 2: Tafeln)
- Band 12 Holger Kockelmann und Alexa Rickert
   Von Meroe bis Indien. Fremdvölkerlisten und nubische Gabenträger in den griechisch-römischen Tempeln. (Soubassementstudien V)

# 10. Kommentierung der Fragmente der griechischen Komödie

# Fragmenta Comica

Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, herausgegeben von Glenn W. Most, Heinz-Günther Nesselrath, S. Douglas Olson, Antonios Rengakos, Alan H. Sommerstein und Bernhard Zimmermann.

Verlag Antike, Heidelberg

- Band 1,1 Andrea Bagordo Alkimenes – Kantharos. Einleitung, Übersetzung, Kommentar
- Band 1,2 Andrea Bagordo
   Leukon Xenophilos. Einleitung, Übersetzung, Kommentar
- Band 7 Felice Stama
   Frinico. Introduzione, Traduzione e Commento
- Band 8,3 S. Douglas Olson
   Eupolis frr. 326 497. Translation and Commentary
- Band 9,2 Christian Orth Aristomenes – Metagenes. Einleitung, Übersetzung, Kommentar

# 11. Felsbilder und Inschriften am Karakorum Highway

Materialien zur Archäologie der Nordgebiete Pakistans

Herausgegeben von Harald Hauptmann

Verlag Philipp von Zabern, Mainz

 Die Felsbildstation Thalpan VI Ditte Bandini-König Kataloge Ba Das, Ba Das Ost, Gali Gukona, Mostar Nala, Ke Ges, Ame Ges und Drang Das. Bearbeitung der Inschriften durch Gérard Fussman, Oskar von Hinüber und Nicholas Sims-Williams (Band 11)

#### 12. Cusanus-Edition

Nicolai de Cusa opera omnia

Felix Meiner Verlag, Hamburg

• XV Opuscula III (1455-1463) Fasc.: 1, Opuscula Bohemica edd. Stephanus Nottelmann et Iohannes Gerhardus Senger

# E. Anhang

# IV. Tagungsbände (Akademiekonferenzen )

Universitätsverlag Winter, Heidelberg

- Nr. 16 Ruth Bielfeldt (Hrsg.) Ding und Mensch in der Antike
- Nr. 17 Filippo Carlà und Maja Gori (Eds.) Gift Giving and the 'Embedded' Economy in the Ancient World

# Personenregister

(Mitglieder in **Fett**druck)

Acharya, Ravi 220 **Ahlrichs**, Reinhart 372 Aleksic, Sanja 188 Althaus, Egon 372 **Altherr**, Rainer Ambos Claus 372 Ambos, Claus 396 Andenna, Giancarlo 196 Anderl, Reiner 15 **Appenzeller**, Immo 149, 162, 372 Arend, Sabine 84, 97 ff., 172 von Arnim, Christine 396 Arnold, Matthieu 156 **Asch**, Ronald 172, 384 **Assmann**, Jan 200, 384 Aurnhammer, Achim 131, 188, 311 ff., 384

Baayen, Harald 107 Bagordo, Andrea 208, 405 Bajracharya, Manik 220 Bajracharya, Pabitra 220 Bakola, Emmanuela 307 Balensiefen, Lilian 175 Ball, Tonio 396 Bandini-König, Ditte 228, 370, 405 Bar-Yosef, Ofer 134 Barner, Wilfried 131 Bartusch, Ilas 146 Batyrev, Victor 372 Baumann, Stefan 200 Bautz, Ekkehard 24, 372 Becker, Susanne 236, 284 Bedenbender, Almuth 151 Beer, Rudi 121

Beierwaltes, Werner 392

Bell, Peter 236, 245 Belting, Hans 384 Bemmann, Martin 181, 370 Ben-Avraham, Zvi 134, 381 Berkel, Simone 396 Besch, Werner 392 Betzwieser, Thomas 188 **Beyreuther**, Konrad 372 Bianchi, Francesco Paolo 208 Bickmann, Claudia 212 Bierwisch, Manfred 131 Birkhan, Helmut 392 **Biser**, Eugen 22, 363 ff., 395 Blum, Hubert Erich 372 Bock, Hans Georg 372 Boehm, Gottfried 392 **Boehm**, Thomas 42 ff., 373 Bolus, Michael 134 Bork, Peer 107 Bork, Simone 396 von Bose, Herbert 369 Böwe, Anke 152 Brandes, Wolfram 217 Bratož, Rajko 217 Braun, Volkmar 373 Breitenstein, Mirko 196 Bretzke, Knut 134 Broß, Georg 369 Bruch, Angela A. 134 Bruckner-Tuderman, Leena Kaarina Brüggemeier, Franz-Josef 129, 141 Buchi, Eva 149, 162 Buckwalter, Stephen 156

Budhathoki, Yogesh 220

Bühler, Wolfgang 384
Bukau, Bernd 316 ff., 373
Bunčić, Daniel 396
Burckhardt, Petra 149
Burgard, Wolfram 5, 71 ff., 373
Burkert, Walter 392
Burkhardt, Hans 107, 373
Burkhardt, Julia 196
Burkhardt, Stefan 196, 404
Büttner, Andreas 236, 257

Campi, Emidio 172
Cardelle de Hartmann, Carmen 196
Carlà, Filippo 396, 406
Casemir, Kirstin 94 ff.
Chambon, Jean Pierre 149, 162
Chaniotis, Angelos 392
Chauveau, Jean-Paul 149, 162
Chronopoulos, Stylianos 236, 270, 307

Cloetingh, Sierd 381
Cohen, Rudolf 373
Conard, Nicholas 129, 134, 384
Cordes, Albrecht 151
Cowey, James 167
Cremer, Thomas 381
Cubelic, Simon 220

Dafferner, Andreas 369
Dall'Asta, Matthias 159, 370, 403
Dangel, Tobias 26, 231 f., 396 **Debatin**, Klaus-Michael 24, 373 **Debus**, Jürgen Peter 5, 27 ff., 373
Deutsch, Andreas 86, 129, 151, 344 **Dichgans**, Johannes 373
Diederichs, Sven 396 **Dihle**, Albrecht 385
Dimitriadis, Timo 245
Dingel, Irene 172
Dommel, Cornelius 369 **Donner**, Herbert 392

Dörner, Gerald 84, 172 Dörr, Stephen 163, 403 **Dosch**, Hans Günter 373 **Dransfeld**, Klaus 373 Drews-Sylla, Gesine 396 Drös, Harald 129, 146 Durand, Jean-Marie 175 **Dziuk**, Gerhard 373

**Ebeling**, Karl Joachim 374 Ehlers, Manfred 134 **Eibl**, Josef 374 Eicheldinger, Martina 131, 402 Eickhoff, Birgit 151 Eickmeyer, Jost 303, 396 **Eigenberger**, Gerhard 374 Eitel, Bernhard 134 Emmermann, Rolf 381 **Engler**, Bernd 385 Erler, Michael 22, 392 Ertl, Thomas M. 374 Esch, Arnold 5, 108 ff., 121 **van Ess**, Josef 220, 385 Esser, Hartmut 385 Evers, Jörg 396 Eymann, Vera 252

Falkson, Katharina 151
Fehling, Jochen 396
Fenske, Dieter 374
Feraudi-Gruénais, Francisca 167
Ferrari, Michele 145
Fiedler, Klaus 385
Field, Thomas T. 149, 162
Finscher, Ludwig 385
Fischer von Weikersthal, Felicitas 397
Fliedner, Theodor M. 374
Floßdorf, Michael 26, 230 f., 397
Fonfara, Dirk 126, 212
Forbriger, Markus 259
Frank, Beatrice 131, 402

Frank, Manfred 385 Groth, Claudia 134 Grzeszick, Bernd 321 ff., 386 Franke, Werner 374 Franz, Wolfgang 385 Haas, Thomas 141 Freerk, Marion 369 Häberle, Peter 392 **Frick**, Werner 193, 385 Habicht, Christian 392 Frieling, Stefanie 151 Hacke. Werner 381 Frisch, Wolfgang 151, 385 Fromherz, Peter 381 Haensch, Rudolf 167 **Häfner**, Heinz 212, 371, 375 Frys, Sofia 131 **Fuchs**, Karl 133, 156, 374 **Hagedorn**, Dieter 386 **Hahn**, Hermann H. 133, 141, 375, Fuchs, Manfred 371 Fuchs, Stephanie 369 402 Haidle, Miriam 134 Fuchs, Thomas 127, 130, 212 Haken, Hermann 375 Fuchs, Xaver 284 Halbleib, Roxana 236, 251 Halfwassen, Jens 78, 130, 212, 386 Gade, Lutz 61 ff., 374 Hamann, Hanjo 236, 275 Ganten, Detlev 381 Hamm, Berndt 159 Gänzler, Richard 369 Hartl, Philipp 21 Gardt, Andreas 131 Hartung, Teresa 264 Gattaz, Wagner F. 381 Hasebrink, Burkhard 386 Gauer, Isabelle 275 **Gehrke**, Hans-Joachim 175, 207, 385 Hass, Joachim 236, 237, 252 **Hassenstein**. Bernhard 375 George, Andrew R. 175 Georgousaki, Ekaterini 217 Hätinen, Aino 175 Gerhardt, Volker 193 Hatt, Hanns 15 Hattenhauer, Christian 85, 151, 172 Gerok-Reiter, Annette 234, 385 Gese, Hartmut 392 **Hauptmann**, Harald 181, 386, 405 Hauschild, Thomas 45 ff., 393 Gever, Dietrich 385 Gilcher, Tobias 159 **zur Hausen**, Harald 375 Gilles, Ernst Dieter 374 Hausmann, Frank-Rutger 149, 162, Gleiter, Rolf 374 386 Haußer, Angelika 397 Gleßgen, Martin-Dietrich 129, 149, 162 Haust, M. Daria 381 Gräf, Brigitte 167 Haustein, Jens-D. 196 Haustein, Uwe-Fritjof 15 Grätz, Katharina 193 Heberer, Helen 14 Grebel, Eva K. 374 Heckel, Martin 386 Greschat, Martin 156

**Greten**, Heiner 381

Grethlein, Jonas 207 Grieshaber, Frank 167

Griesmaier, Axel 397

Hedtke, Britta 145

Heesch, Peter 371

Heeßel, Nils P. 175 Hein, Heidi 159, 403

Hell, Stefan W. 381 Helmchen, Günther 375 **Helmig**, Rainer 129, 141, 375 Henrich, Dieter 393 Herburger, Heidemarie 369 Herren-Öesch, Madeleine 220 Hertler, Christine 134 Herzberg, Stepan Ulrich 397 Hess, Julia 134 Hess, Wolfgang 121 Heuer, Rolf Dieter 381 Heuser, Rita 89 ff. Hiller, Moritz 397 Hilty, Gerold 149, 162 Himmelein, Volker 145 von Hinüber, Oskar 181 **Ho**, Anthony D. 32, 375 Hochschild, Volker 129, 134 Höfele, Andreas 393 **Höffe**, Otfried 5, 74 ff., 212, 386 Höfle, Bernhard 236, 259 Hofmann, Peter 51 ff., 375 Hofmann, Werner 66 ff., 375 Hollerbach, Alexander 386 Höllmann, Thomas 181 **Holmes**, Kenneth C. 375 Hölscher, Tonio 67, 200, 207, 386 **Holstein**, Thomas W. 26, 101, 369, 375, 402 **Holzem**, Andreas 159, 196, 217, 386 Holzinger, Katharina 386 Honerkamp, Josef 376 Horstick, Jan Marco 300 Hügli, Anton 126 Hühn, Lore 193 Huisgen, Rolf 382 Huisken, Gerhard 376 Huschner, Wolfgang 196 Hüttig, Uta 369

Immel, Oliver 127, 212

Jäckel, Eberhard 387 **Jäger**, Willi 107, 151, 167, 234, 376 Jakob, Stefan 175, 370 Jambon, Emmanuel 200 Janowski, Bernd 387 Jayme, Erik 387 Jelezko, Fedor 22, 376 Jochem, Patrick 26, 232 f., 397 Jonas, Peter 382 **Jung**, Ernst-Gustav 159, 188, 196, 376 Jüngel, Eberhard 387 Jürgens, Gerd 376

Kaegi, Dominic 77, 127, 212 Kafle, Nirajan 220 Kaiser, Wolfgang 151, 387 Kaltenegger, Lisa 397 Kampakoglou, Alexandros 307 Kanaeva, Zara 134, 370 Kandel, Andrew 134 Kannicht, Richard 207, 387 Kappes, Manfred 376 Kasper, Walter 387 Kaufmann, Sebastian 193 Keim, Daniel A. 107 **Keimer**, Bernhard 376 Keller, Rainer 397 Kemmerling, Andreas 63 ff., 387 Kern, Klaus 376 Ketterle, Wolfgang 382 Kielmansegg, Peter Graf 172, 387 Kieser, Alfred 387 Kimmel-Schröder, Christina 151 **Kind**, Matthias 376 Kipphan, Helmut 200, 376 **Kirchhof**, Paul 5,13, 19, 26, 78, 79,

82, 84, 121, 236, 365, 369, 387 Klar, Regine 167 von Klitzing, Klaus 376 Klonner, Carolin 259

Knapp, Fritz Peter 387, 402 Köbler, Gerhard 151 Koch, Anton Friedrich 212, 387 Koch, Helmut 382 **Koch**, Peter 149, 162, 347 ff., 395 Kockelmann, Holger 200, 405 Kohl, Matthias 188 Köhler, Almut 397 Kohnle, Armin 196 Kolassa, Iris-Tatjana 397 **Kolb**, Frank 167, 388 König, Peter 152 Korbel, Jan 237, 267 Kosanke, Marianne 175 Kraft, Siegfried 369 Krammer, Peter 377 Krause, Johannes 237, 239 Krause, Mathias 237, 291 Kräusslich, Hans-Georg 220, 377 Kreck, Matthias 382 Kreuzer, Edwin 15 Krüger, Gerhard 21 Kühlmann, Wilhelm 159, 388 Kühn, Paul 377 Kühnemund, Marcel 200

van der Laan, Martin 397 **Lachmann**, Renate 388

Lamari, Anna 307 **Langewiesche**, Dieter 388

Lauer, Claudia 237, 294 **Laufs**, Adolf 21, 341 ff., 395

Le Tacon, Mathieu 26, 229 f., 397 **Ledderose**, Lothar 130, 133, 181, 200, 212, 388, 403, 404

Legler, Daniel F. 397

Lehmann, Lars 281 **Lehmann-Horn**, Frank 377 **Leiderer**, Paul 377

Leitz, Christian 130, 200, 405

Lemberg, Ingrid 152

**Leonhardt**, Jürgen 175, 188, 370, 388 **Leopold**, Silke 82, 100, 101, 130, 188, 217, 369, 388, 402, 404 **Leppin**, Volker 41 f., 84, 159, 172, 388 Lepsius, M. Rainer 351 ff., 395 Leslie, Sigrid 369 Leuthold, Jürg 382 Lever, Jutta 369 Li, Chongfeng 181 Liang, Chen 181 Lienhard, Marc 156 Liess, Kathrin 397 Lill, Eva-Maria 152 Linden, Sandra 397 Lippert, Sandra 397 Lisker, Thorsten 397 Löffler, Florian 200 von Löhneysen Hilbert 377 Lück, Heiner 151 Ludwig-Peitsch, Wiebke Katharina 397 Lukas, Christoph 300 Lüst, Reimar 382 Lutter, Christina 196

Mahlke, Kirsten 397
Maier, Felix K. 236, 237, 270, 307, 397
Maier, Hans 5, 77, 79
Maier, Marie-Luise 291
Maier, Wolfgang 382
Mair, Christian 22, 326 ff., 388
Maissen, Thomas 159, 193, 388
Malina, Maria 134
Manea, Marilena 398
Manger, Klaus 15
Maran, Joseph 133, 141, 181, 388
Marciniak-Czochra, Anna 398
Märker, Michael 134
Markl, Hubert 377
Markschies, Christoph 393

Martin, Christian Georg 398 Mutschler, Hannes 398 Marx, Sabrina 259 Mattern, Friedemann 382 Matthäus, Franziska 398 Massy, Ken 239 Mauceri, Daniela 398 Nörr, Dieter 393 Maul, Stefan 104, 106, 130, 175, 200, 217, 388 Mauntel, Christoph 237, 278 Mayer Olivé, Marc 393 382 Meier, Mischa 49 ff., 79, 130, 188, 217, 389, 402 Oberkrome, Willi 141 Meier, Wolfgang 181 Mertens, Dieter 145, 196, 357 ff., 395 Messer, Helmut 14 Orlandi, Silvia 167 Mettenberger, Laura 163 Meuthen, Erich 393 Meyer-Lindenberg, Andreas 377 398 Miccolis, Elisabetta 208 Overlack, Arndt 16, 371 **Michaels**, Axel 130, 220, 389 Pääbo, Svante 24 Michel, Claudia 307 Mier, Daniela 237, 252 Mihm, Arend 151 Milbich, Timo 245 Miltsios, Nikos 307 Mink, Albert 291 Pauen, Sabina 389 Mintert, Florian 398 Miquel, André 393 **Mittle**r, Barbara 22, 220, 332 ff., 389 Modrzejewski, Joseph 393 Pfister, Stefan 398 Mohr, Hans 377 Molnár-Gábor, Fruzsina 237, 267 **Monyer**, Hannah 377 **von Moos**, Peter 393, 402 **Mosbrugger**, Volker J. 129, 134, 346, 382 Most, Glenn W. 207 Planck, Dieter 145 Mülhaupt, Rolf 382 Müller, Ann-Kristin 398 Mundhenk, Christine 129, 159, 403

Neubert, Matthias 382 Niehrs, Christof 377 Niessner, Jennifer 398 Nörr, Knut Wolfgang 151, 389 Novokhatko, Anna 237, 270, 307 Nüsslein-Volhard, Christiane

Ommer, Björn 107, 237, 245 Oncken, Onno 382 Orth, Christian 208, 307, 405 Osterkamp, Ernst 131 Ostermann, Johannes Michael

Pacholski, Claudia 398 Pacyna, Jana 236, 237, 294 Paimann, Rebecca 212 Panciera, Silvio 394 **Patzold**, Steffen 58 ff., 145, 389 Pelker, Bärbel 188, 370, 404 **Pfanner**, Nikolaus 383 **Pfister**, Max 149, 162, 368, 393 Phu, Hoang Xuan 383 Picker, Eduard 389 Pieper, Annemarie 212 Plachta, Nadine 220 Plahuta, Simone 121 **Platt**, Ulrich 141, 378 **Primavesi**, Oliver 207, 393 **Pritschow**, Günter 378

Probst, Veit 151 Prutsch, Markus 237, 281 Ptashnyk, Stefaniya 152, 402 **zu Putlitz**, Gisbert Frhr. 378

Quack, Joachim Friedrich 200, 389

Rabus, Achim 398 Radtki, Christine 217 Raible, Wolfgang 107, 131, 149, 162, 350, 389 Ramm, Ekkehard 134, 378 Rasquin, Christian 264 Rawson, Jessica Dame 181 von Recklinghausen Daniel 200 Reichmann, Oskar 151, 156 Reinhard, Wolfgang 141, 389 Reinkowski, Maurus 394 Rentsch, Melanie 228 Reski, Ralf 378 **Richter**, Achim 181, 383 Richter, Jürgen 134 Rickert, Alexa 200, 404, 405 Riedl, Peter Anselm 389 Rietschel, Marcella 22, 378 **Rockstroh**, Brigitte 378 Röllig, Wolfgang 175, 389 Roques, Gilles 149, 162 Rook, Magnus 275 Roquette, Peter 378 Rosenberg, Raphael 394 Rosetti, Fernanda 398 **Rösing**, Ina 175, 378 von Rospatt, Alexander 220 Rothermel, Jelena 188 Rüchardt, Christoph 378 Rudneva, Vasilisa 267 Ryholt, Kim 200

Sadeghi, Sadjad 252 **Sakmann**, Bert 378

Salamun, Kurt 127 Sander, Klaus-Ludwig 378 Saner, Hans 126 Schaefer, Hans-Eckart 378 Schaefer, Andreas 398 **Schäfer**, Thomas 390 Schaudig, Hanspeter 175 **Scheer**, Elke 369, 379 Scheifele, Bernd 371 Schiefenhövel, Wulf 134 Schiewer, Hans-Jochen 69 ff. Schleich, Wolfgang P. 101, 379 Schluchter, Wolfgang 356, 390 Schmidt, Ernst A. 207, 370, 390 **Schmidt**, Jochen 53 ff., 130, 193, 207, 390 Schmidt, Manfred G. 390 Schmidt, Stephanie N. L. 252 Schmidt-Hofner, Sebastian 398 Schmidt-Wiegand, Ruth 151 Schmitt, Theresa 163 Schneider, Elke 145 Schneidmüller, Bernd 130, 196, 217, 220, 369, 390, 404

Schock-Kusch, Daniel 398 **Schockenhoff**, Eberhard 24, 390 Scholz, Hartmut 145 Scholz, Sebastian 145 Schorn-Schütte, Luise 172 Schott, Clausdieter 151 Schreier, Anna-Lena 188 Schrenk, Friedemann 129, 134 Schröder, Jan 151 Schulin, Ernst 390 Schulz, Fabian 217 Schulz, Kathleen 369 Schweigl-Braun, Brigitta 369 Schweiker, Marcel 237, 284 **Schwinn**, Thomas 22, 337 ff., 390 Seibel, Wolfgang 390 Seibold, Eugen 22

Seidel, Dietrich 383 **Seilacher**, Adolf 21, 345 f., 395 Selderhuis, Herman J. 156 Selig, Maria 149, 162 Sell, Alexander 398 **Seller**, Horst 379 **Sellin**, Volker 188, 193, 212, 390 Sertel, Serkan 398 Sessler, Gerhard 383 Shabafrouz, Tiana 149, 403 Siebert, Rüdiger 369 Siegrist, Johannes 394 Sies, Helmut 383 Sigelen, Alexander 398 Simon, Arndt 379 Simon, Erika 394 Simons, Kai Lennart 383 **Soergel**, Volker 383 **Soergel**, Wolfgang 379 Solin, Heikki 394 Sommer, Andreas Urs 193 Sonntag, Jörg 196 Sorrentino, Giada 208 **Spatz**, Joachim P. 379 **Specht**, Hans J. 379 Spiekermann, Björn 303 Stachel, Johanna 379 Städtler, Thomas 129, 163, 403 Starke, Klaus 379 Staub, Martial 196 Staudinger, Ursula 383 **Stech**, Berthold 379 Stein, Achim 149, 162 Steinberger, Jack 383 Stierle, Karlheinz 390 von Stietencron, Heinrich 181, 391 Stock, Günter 14 Stockhammer, Philipp W. 238, 239, 398 Stoneking, Mark 134

Stork, Katharina 141 Storrer, Angelika 151 Strassen, Volker 379 Stringer, Chris 134 Strohm, Christoph 84, 156, 159, 172, 188, 196, 391 Stürner, Rolf 391 Sunagawa, Shinichi 107

Tamiolaki, Helen-Melina 307 **Tammann**, Gustav Andreas 383 Tangermann, Stefan 15 Tattko, Jan 200 von Thadden, Ernst-Ludwig 391 Thaidigsmann, Karoline 399 **Theißen**, Gerd 127, 193, 212, 391 Thomale, Chris 238, 300, 399 Thomsen-Fürst, Rüdiger 188 Thurau, Klaus W. C. 383 Tiersch, Claudia 217 Tittel, Sabine 163, 403 **Träger**, Frank 383 Traunecker, Claude 200 Trede, Michael 379 Tsai, Sueyling 181, 370 Tschira, Klaus 372 Tumat, Antje 399

Usón, Tomás 259

Valta, Matthias 238, 264

Vàrvaro, Alberto 366 ff., 395

Ventker, Bettina 200, 404

Veyel, Eric 257

Vietze, Manuel 252

Vogel, Friedemann 238, 275

Vöhringer, Klaus-Dieter 383

Volmerig, Dirk 188

Vrba, Elisabeth 134

Wachinger, Burghart 391 Wagner, Albrecht 384 Wagner, Heinz Georg 384 Weber, Andreas 121 Wegenast, Kornelia 131 Wegner, Franz 379 Weidenmüller, Hans A. 380 Weidmann, Bernd 127, 212 Weigel, Detlef 384 **Weinfurter**, Stefan 130, 145, 196, 370, 391, 404 Weisbrod, Peter 291 Weiß, Jan-Philipp 399 Welker, Michael 193, 391 Wellens, Thomas 399 Welter, Rüdiger 129, 131 Wenzel, Claudia 181, 404 Wenzel, Friedemann 380 Werner, Matthias 196 Wetterich, Christof 380 Wieland, Wolfgang 391 Wielandt, Rotraud 394 Wieprecht, Silke 141 Wiesbeck, Werner 380 Wild, Urs 384 Wilhelm, Gernot 175 Wilhelmi, Thomas 156 Wilke, Günther 384 Willoweit, Dietmar 15 Wimberger, Sandro Marcel 399

Wimmenauer, Wolfhard 380 Winkler, Nicoline 149, 403 Winnacker, Albrecht 172, 193, 380 Witschel, Christian 130, 167 Wittenborn, Fabian 239 Wittern, Christian 181 Wittig, Sigmar 15, 380 Wöhrle, Caroline 278 Wolf, Dieter H. 384 **Wolf**, Joseph Georg 167, 391 Wölfle, Peter 380 Wolfrum, Edgar 212 **Wolfrum**, Jürgen 121, 145, 380 Wolgast, Eike 84, 130, 156, 159, 172, 196, 362, 370, 391 Wulfmeyer, Volker 380 Würzner, Eckart 14 Wyss, Beat 391

Zand, Kamran 175
Zeilinger, Anton 15, 16 ff.
Zeiß, Angelika 16
Žigman, Mihaela 399
Zimmermann, Bernhard 26, 130, 193, 208, 217, 369, 391
Zimmermann, Hans-Joachim 392
Zotter, Astrid 220
Zotter, Christof 220
Zrenner, Eberhart 380